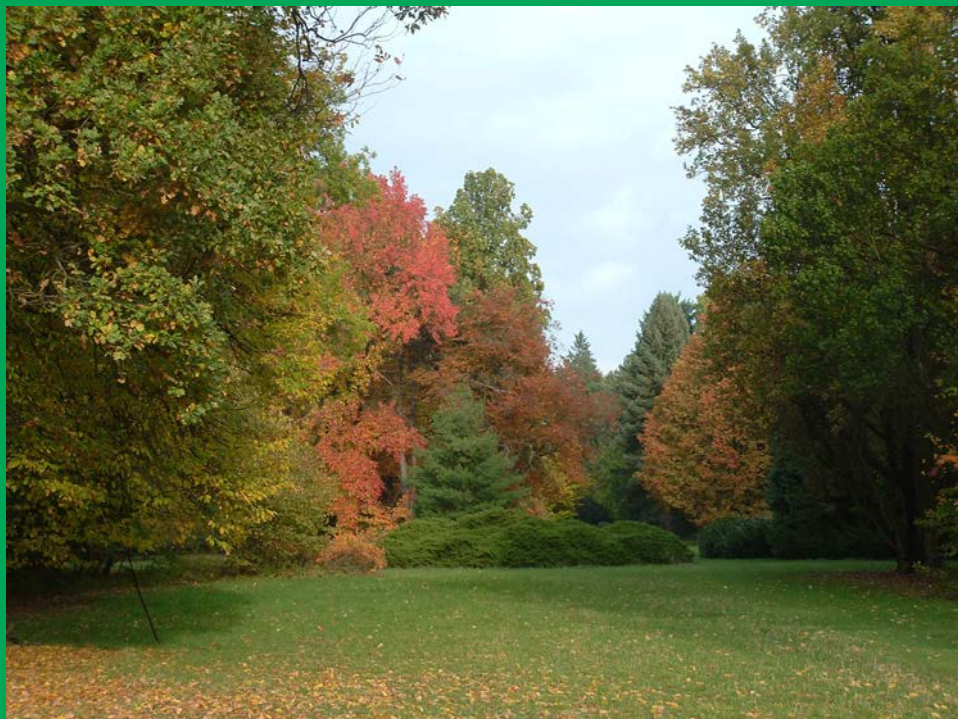


# **A táj változásai a Kárpát-medencében**

XII. tájtörténeti tudományos konferencia

Füleky György emlékkonferencia



2019

# **A táj változásai a Kárpát-medencében**

XII. tájtörténeti tudományos konferencia  
kiadványa

**Füleky György emlékkonferencia**



**SZIE Szarvasi Arborétum**

**2019 június 27-28-29**

Szerkesztő: *Módosné Bugyi Ildikó, Csima Péter, Hanyecz Katalin*

Lektor: *Pálóczi-Horváth András*

A kiadvány alapjául szolgáló konferencia szervező bizottsága:

*Csima Péter, Hanyecz Katalin, Pálóczi-Horváth András*

borítófotó: *Hanyecz Katalin*

címlapfotó: *Pálóczi-Horváth András*

A könyv kiadását támogatta:

*Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány*

ISBN: 978-963-89483-2-8

Olvasó szerkesztő: *Hellinger Patrícia Ivett*

Technikai szerkesztő: *Módosné Bugyi Ildikó*

Nyomdai munkák: ***Érdi Rózsa Nyomda***

Érd, Törökbálinti út 34.

## TARTALOM

Tartalom .....	3
Előszó – Miért lett Füleky György emlékkonferencia?.....	5
<i>Hanyecz Katalin</i>	
Emlékezés.....	6
<i>Palkovics László</i>	
Emlékezés Füleky György Professzor Úrra az egykori tanítvány szemével.....	8
<i>Benedek Szilveszter</i>	
Korszerű Építésügy – Minőségi Építészet.....	10
<i>Füleky Zsolt</i>	
Agrártájébról agrármonokultúra – egy hajdúhádi tájrészlet változásai.....	16
<i>Balogh Szabolcs – Ilyés Barnabás – Márta László – Novák Tibor József</i>	
Gyula – egy város öröksége építés szemmel.....	22
<i>Béres István</i>	
A Tisza ma.....	27
<i>Deák András</i>	
A talajadottságok és a tájhasználati rendszer változásainak vizsgálata Egerszalókon .....	35
<i>Dobos Anna</i>	
Terepplasztikák és tájszobrászati megközelítés a tájépítészeti képzésben.....	41
<i>Eplényi Anna</i>	
Félreértések és tények a hazai vízgazdálkodás történetéből.....	49
<i>Fejér László</i>	
Kastélykert-felmérések a Kárpát-medencében, különös tekintettel a határon túli területekre.....	54
<i>Fekete Albert</i>	
A településszegély tájkaraktert befolyásoló szerepe .....	60
<i>Földi Zsófia</i>	
Az iszkaszentgyörgyi uradalom örökségi értékei tájtörténeti kontextusban .....	67
<i>Takács Katalin – G. Tar Imola</i>	
A Dráva nagyvízi meder területhasználati térképe.....	75
<i>Morva Tamás – Gyenizse Péter – Ortmanné Ajkai Adrienne – Lóczy Dénes – Halmai Ákos – Pirkhoffer Ervin</i>	
A tájtörténet fontos forrásának, a Magyar Archaeobotanikai Adatbázisnak a bemutatása .....	82
<i>Pósa Patrícia, Gyulai Ferenc</i>	
Környezetrekonstrukciós törekvések a vízrajzváltozás nyomon követésére (Tarna) egy bronzkori telep példáján (Boconád-Alatka) .....	88
<i>Harkányiné Székely Zsuzsanna</i>	

Tájszépítési törekvések Magyarországon.....	96
<i>Hubayné Horváth Nóra</i>	
A települési tér különböző jellegű területeinek átalakulása az utóbbi évszázadban ....	103
<i>Illyés Zsuzsanna – Varga Dalma</i>	
Fülek György – régészeti talájtan.....	112
<i>Kovács Gabriella</i>	
A magyarországi filoxéravész hatása a vasúti áruforgalomra 1895-ben.....	118
<i>Majdán János</i>	
A Táj nem akadály – Távolsági kereskedelem a vaskori Kárpát-medencében.....	124
<i>Majdán Mira</i>	
Szőlőtermesztés a Pécselyi-medencében - Fülek György pécselyi szőlőbirtokos emlékére.....	133
<i>Mohos Mária</i>	
A Selmeci sztratoszférikán meghatározó adottságai a tájstruktúra fejlődésére.....	140
<i>Miklós László</i>	
Vízhasznosítás és tájalakítás a Jászságban.....	146
<i>Módosné Bugyi Ildikó; Csima Péter</i>	
Hazai tájváltozások és térbeli különbségeik értékelése felszínborítási és talajadatok alapján.....	153
<i>Novák Tibor József – Balogh Szabolcs – Incze József</i>	
Középkori utak és révek a Nagykunság térségében.....	160
<i>Pálóczi Horváth András</i>	
Szarvas és Bánréve. Középkori utak és átkelőhelyek Szarvas vidékén.....	169
<i>Szarka József</i>	
Gondolatok a múlttól – tanulságok a jövőnek (Szösszenetek személyes „táji” élményeim sorából).....	176
<i>Tardy János</i>	
Tájtörténeti elemzések belvízzel érintett területeken.....	184
<i>Varga Dalma</i>	
A konferencia előadóinak jegyzéke.....	189

## ELŐSZÓ – MIÉRT LETT FÜLEKY GYÖRGY EMLÉKKONFERENCIA?

Több éven keresztül tagjai voltunk a „Táj változásai a Kárpát-medencében” című, tájörténeti tudományos konferenciák szervező bizottságának. Segítettük a konferenciák előkészítését és 2018-ban vártuk a XII. eseményt. Személy szerint bíztam benne, hogy talán megint Szarvason lesz, ahová jó visszatérni, hiszen annyi minden történt már azóta, hogy legutóbb itt találkoztunk. Annyi mindent meg tudnánk mutatni a térség legújabb kutatási anyagaiból. Így is lett, de mégsem úgy, ahogy szerettem volna!

Csima Péterrel és Pálóczi Horváth Andrással hárman voltunk ott a korábbi konferenciák szervező bizottságából Füleky professzor úr – Gyuri barátunk – temetésén. A ravatalozó előtt várakozva, halkán beszélgetve született a döntésünk: ezt a remek életművet nem lehet csak így egyszerűen végesnek tekinteni, igenis tovább kell vinni a tudományos munka és a közös gondolkodás szellemiségét!

Futottunk egy gyors kört és felmértük, hogy jó-e a gondolat, van-e igény még egy konferenciára, ahol megemlékezhetünk Professzor Úrról, úgy, ahogy Ő szerette: a szakma új eredményeit megvitatta, a mindennapok keserűségeit feledve egymás között, vidáman beszélgetve. És igen, a kezdeményezés nyitott fogadtatásra talált, kitűztük az időpontot és a helyszínt: 2019. június 27-29. Szarvas, Szarvasi Arborétum.

Csak azokat a szakembereket kerestük fel, akik a korábbi konferenciákon előadóként már többször is szerepeltek, illetve meghívtunk pár környékben kutató szakembert és természetesen a Család, az Egyetem, az Alapítvány és a Város képviselőit.

A konferencia programját teljessé tette, hogy Füleky Zsolt szakmai előadás keretében köszönte meg a család nevében a megemlékezést és köszöntötte a korábbi konferenciák előadóit, a tájörténetet kutató szakembereket, professzor úr tisztelőit.

A közel negyven fős társaság méltó programot alkotott. A megemlékezés, az előadások és a posztterek kiválóak voltak! Ezeket foglalja össze ez a kiadvány, amely szintén az eredeti elképzeléseknek megfelelően készül és helyeződik a korábbi konferencia kiadványok sorozatába.

A szervezők nevében köszönöm mindenkinek a részvételt és az aktív közreműködést!

Kívánom, hogy a szarvasi konferencia elmélyüljön mindenkiben. A Város és az Arborétum mintát mutat arra, hogy kitartó munkával hogyan lehet a ránk bízott értékeket – a tájat, a természet és az emberi alkotás által létrehozott lehetőségeket – oly módon kezelni, hogy tiszteletünk végig megmaradjon ezen adottságok felé és mi, akikre ezek az értékek bízva vannak, ezt sose felejtsük. Úgy, ahogy ezt Füleky György Professzor Úr is vallotta. Kövessük eszméjét!

**Hanyecz Katalin**

igazgató, SZIE TTK Szarvasi Arborétum

katalin.hanyecz@pepikert.hu

## EMLÉKEZÉS

Tisztelt emlékező Családtagok, Barátok és Munkatársak!

Tisztelt Vendégek!

Kicsit több, mint egy évvel ezelőtt, május 4-én megrendülve értesültünk Füleky György professzor úr halálhíréről. Tudtuk, hogy súlyos beteg, mégis váratlanul ért minket.

Nem véletlen, hogy ez a rendezvény a nevével fémjelzett emlékkonferencia. Saját bevalása szerint, tudományszervező tevékenységének kiemelkedő állomása *A táj változásai a Kárpát-medencében* című konferencia, amely abban különbözik minden más tudományos tanácskozástól, hogy itt távolinak tűnő szakterületek képviselői fejthetik ki véleményüket ugyanannak a vizsgált kérdésnek, a Kárpát-medence történetének különböző oldalairól. Az ezt megelőző 2018. évi konferencia a hetedik alkalom volt, amelyet Professzor Úr már nagy betegen rendezett meg.

Köszönöm a Szervezőknek, hogy a mai napon rá emlékezhetünk.

Elsősorban nem tárgyszerű, életrajzi adatokban bővelkedő megemlékezést terveztem, de a Professzor Úr tudományos tevékenysége olyan széles skálán mozgott, hogy a teljesség igénye nélkül, mégsem tekinthetek el néhány életrajzi adat ismertetésétől.

Okleveles kémia-fizika szakos tanárként végzett az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, Széchenyi Professzori Ösztöndíjas. Pályáját a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetében kezdte. Oktatói és tudományos tevékenysége 1983-tól kötődik a Szent István Egyetemhez, és annak jogelődjéhez, a Gödöllői Agrártudományi Egyetemhez.

Magyar és angol nyelven oktatott a képzések minden szintjén, graduális, posztgraduális, doktori és szakmérnöki képzéseken.

A kezdetektől részt vett az Egyetem vezetői és oktatásszervezői munkájában.

A Szent István Egyetem rektorhelyetteseként irányította az egyetemi oktatási-minőség-biztosítási rendszer kialakítását, az évente megjelenő és a teljes tantárgyválasztékot bemutató Oktatási Almanach kiadását. Létrehozta az öntevékeny egyetemi művészeti és kulturális életet szervező Kulturális Missziót.

Kimagasló oktatói és kutatói munkája mellett mindenkor fokozott érdeklődéssel fordult az egyetemtörténeti, szakmatörténeti kérdések felé, aktívan részt vett az egyetemtörténeti emlékek összegyűjtésében, amelyért Kosáry Domokos-díj elismerésben részesült.

Alapító főszerkesztője volt az Egyetem angol nyelvű tudományos kiadványának, a *Bulletin of the University of Agricultural Sciences, Gödöllő*, majd annak jogutódja a *Bulletin of the Szent István University, Gödöllő* című kiadványnak.

Füleky György Professzor Úr szakterületének, az agrokémiának és több társtudomány-nak, különösen a régészetnek, megbecsült képviselője. A talajokkal kapcsolatos kutató-munkája egyaránt irányul a talajra mint önálló természeti képződményre, a talajra mint a mezőgazdasági termelés elengedhetetlen elemére, valamint a talajra mint természeti és épített környezetünk megkerülhetetlen részére.

Kiemelkedő munkásságáért számos szakmai és tudományos kitüntetésben, kiadói nívó-díjban részesült. Ezek az elismerések elsősorban az elért eredményeket díjazták, a szak-embernek szólnak, és általuk nem ismerhetjük meg a legfontosabbat, magát az EMBERT.

De milyen ember is volt Füleky György?

Nem csak a hallgatók, hanem a pályakezdő fiatalok és a tapasztaltabb kollégák is mestere-  
rüknek tekintették. Személyisége, a szakma iránti tisztelete, elhivatottsága révén a szakmai viták közös, a másik felet meghallgató és megértő párbeszédékké, igazi dialógussá alakul-  
hattak. Mindig készen állt egy komoly vitára, amiben a fiatalabbakra is egyenrangú félként,  
partnerként tekintett. Lelkesen és bátorítón hallgatta meg a javasolt megoldásokat, látta  
meg bennük az ötletet és a munkát, mondta el javító szándékú kritikáit. Nem voltak  
sablonos megoldásai, mindig kész volt újragondolni a felmerült új, és a már megoldottnak  
látszó régi problémákat is.

Igényes volt és nagy tudású, amivel soha nem élt vissza. Irodalmi választékossággal, de  
utánozhatatlan kedvességgel, árnyaltan, de mindig személyre szabottan és személyhez  
szólóan fogalmazott. Sokat tanulhatott tőle az, aki figyelte szavait, és megértette gondo-  
latait. Szerették, mert egyenes és közvetlen, melegszívű és önzetlen volt. Tudása, széles-  
körű műveltsége és rendíthetetlen tisztessége révén vitathatatlan tekintélyt szerzett  
magának, szelíd természete, segítőkészsége és sajátos humora miatt egyedülálló szeretet  
is övezte kollégái körében.

Seneca szavai szerint, aki elmulasztja a pillanatokat, végül elmulasztja egész életét. Az élet,  
akár egy pillanat, mulandó; s miért ne élénk szépen a kicsit, ha abból áll össze az egész?  
Professzor Úr egész életében szépen élte meg azokat a pillanatokat, amelyek megadattak  
neki. Derűs, mosolygós, életvidám természetének kisugárzását megőrizte munkájának és  
betegségének legnehezebb napjaiban is.

Füleky György Professzor Úr szakmai munkásságát ápolják, és kutatásait folytatják kollégái  
és tanítványai.

És hiszem, fentről figyelni az első, nélküle megrendezett konferencia eseményeit.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

**Palkovics László**

rektor, Szent István Egyetem



## EMLÉKEZÉS FÜLEKY GYÖRGY PROFESSZOR ÚRRA AZ EGYKORI TANÍTVÁNY SZEMÉVEL

Benedek Szilveszter

Kereskedelmi igazgató, YARA, szil.benedek@gmail.com

Kurátor, Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány

Egyszerre volt megható és meghasonló érzés 2019 nyarán, a Füleky György Professzor Úr tiszteletére szervezett tájörténeti konferencián emlékező köszöntést mondani. Megható volt, hogy az emberre és a tanárra, akitől magam is oly sokat tanultam, és aki meghatározó volt szakmai pályám indulásában, sokan és tisztelettel emlékeztünk. Meghasonló érzés volt ugyanakkor azt is végérvényesen tudomásul venni, hogy már nincs közöttünk.

Professzor Úr a magyar agrokémiai kutatás és oktatás iskolateremtő generációjához tartozott, ahhoz a generációhoz, amely megteremtette az intenzív mezőgazdasági termeléshez szükséges növénytaplálási elméletet és gyakorlatot, kutatásokat végzett, amelyek alapján agrárszakemberek generációit oktatta és a gyakorlatban is jól használható szakmai vezérfonalat adott a kezükbe, a kezünkbe. Később meghatározó szerepet játszott a környezetvédelmi szempontok érvényesítésében a tudományterületén, képes volt évtizedes axiómákat megújítani, így jelentősen hozzájárulva a fenntartható mezőgazdaság feltételrendszerének kidolgozásához.

Amikor ezeket a sorokat írom, a dolgozószobámban lévő könyvespolcon ott sorakoznak Professzor Úr könyvei, így az általa szerkesztett és 1999-ben kiadott *Tápanyag-gazdálkodás* c. könyv, amely mai napig a legteljesebb magyar nyelvű könyv a témában. Többször eszembe jutott, időszerű lenne napjainkban a mű megújított, átdolgozott kiadása. Professzor Úrnak tudása és ambíciója is meglelt volna e szintetizáló munkához, de az idő már nem adatott meg neki. Ugyanakkor több évtizedes kutatói, majd oktatói munkája alatt sokunkat látott el tudással, s a szoros értelemben vett tudás mellett az újra nyitott, mindig valamit kereső-kutató, bevett szokásokat megkérdőjelező, kritikus gondolkodásmóddal.

Kiemelkedő szakmai tudása mellett emberi természete és műveltsége tette egyedülálló, meghatározó egyetemi oktatóvá, a szó igazi értelmében Professzorrá. Emlékszem, amikor 2006 egy őszi délutánján, előadás után megkérdezett, van-e kérdésem a cukorrépa műtrágyázásával kapcsolatban, amely témakört előadásán is érintette, én pedig előtte olvastam a fentebb említett *Tápanyag-gazdálkodás* c. könyvben. Büszkén válaszoltam, hogy nincs, a leírtak és elmondottak alapján minden egyértelmű számomra. Pár hónap elteltével – és ezzel azóta is így vagyok – soha többé nem éreztem azt, hogy minden olyannyira egyértelmű lenne, hogy nem lenne kérdésem, sőt. A folyamatosan változó világ apró szegmenseivel kapcsolatban is újra és újra kérdések vetülnek fel, ennek felismerését, megértését és a világra való folyamatos nyitottságot Füleky Professzor Úr előadásai, könyvei, tudományos cikkei, vagy akárcsak az egyetemi folyosókon vele folytatott beszélgetések meghatározóan formáltak és kívánom, hogy életműve még sokáig és sokunkban tovább éljen.

Egykori tanítványként külön megtiszteltetésnek érzem, hogy az általa életre hívott Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány kurátoraként emlékezhettem Professzor Úrra. Hiszem, emlékét akkor őrizzük meg a legméltóbban, ha tovább visszük kezdeményezéseit, kutatási tematikáit és szellemiségét. Jelen konferencia egy fontos és méltóságos lépés volt e tekintetben.

## KORSZERŰ ÉPÍTÉSÜGY – MINŐSÉGI ÉPÍTÉSZET

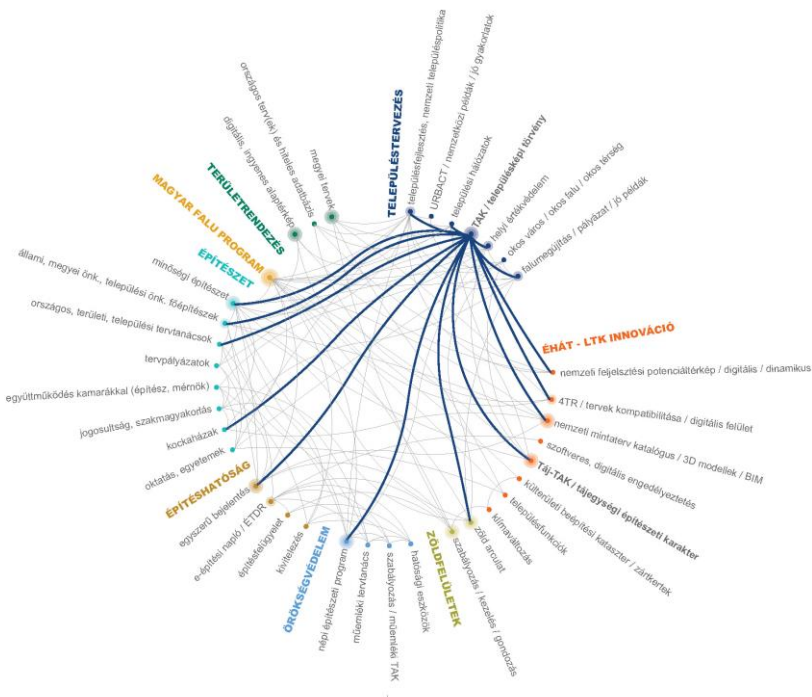
Fülek Zsolt

A 2014-es év óriási előrelépést jelentett az építésügynek, amikor kiemelt stratégiai területként a Miniszterelnökség irányítása alá került. A szervezeti átalakítás mellett szükség volt határozott szemléletváltásra is, sőt a bevett szóhasználatot is újra kellett formálni. Az Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkárság (ÉHÁT) felállításakor szimbolikus jelentőséget tulajdonítottam az új szervezet elnevezésének, ezért egészült ki az addig is közismert építésügy az építészeti jelzővel. Ennek a döntésnek a magyarázataként, illetve az elérendő célok közérthető summázásaként született a mottóm is: Korszerű Építésügy – Minőségi Építészet. A 2014-et megelőző időszakban ugyanis csupán építésügyről és építési tevékenységről beszéltünk, ami a közigazgatásban kimerült a hatósági és szabályozási feladatellátásban.

Az építésügy, amennyiben definiálni akarnánk, az a jogi, adminisztratív keretrendszer, amely az építéssel kapcsolatos ügyek intézésének a menetét és tartalmát jelenti, kezdve az építkezés helyszínéül szolgáló telektől a tervezetesen át, egészen a megvalósulás folyamatáig. A közigazgatási struktúra a társadalmi és közösségi érdekek, illetve a tulajdonhoz és az építéshez fűződő jog hierarchiája mentén közelíti meg az építési ügyeket a szabályozást olyan módon alakítva, hogy a rendszer amennyire csak lehet általános és tárgyilagos legyen.

Az ÉHÁT alapítása előtti szabályozást döntően induktív szemlélet jellemezte, egyedi esetekből jutottunk el az általánosra. Ráadásul az egyes visszaélések és joghézagok negatív tapasztalatai mentén, folyamatos bővülésre és elaprózódásra ítélve ezzel a jogszabályi keretrendszert, mely hiába akart egzaktságot és tárgyilagos lenni, sok esetben már életszerűtlen helyzetek elé állította a szereplőket. A szabályozás egyoldalú, mérnöki megközelítése háttérbe szorította az építészetet, mint művészetet, amelynek pedig fontos tulajdonsága, hogy a mérhetőn, leírhatón túl, esztétikai és kulturális értékekkel gazdagítja az épített és a táji környezetet.

A szervezet átalakításakor, már annak elnevezésében is hangsúlyt akartam adni a tervezett szemléletváltásnak, így lettünk Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkárság. Az építésügy megújítása alatt ugyanis nem csupán annak szabályozási oldalon való megreformálását értettem, hanem az azzal kiegészülő szemléletváltást is, amely már az építészetéről, mint vizuális kultúráról, a hétköznapi életnek teret adó, funkcionális és esztétikai értékeket teremtő szakmáról is szól. Az építésügy - meglátásom szerint - se korszerű, se fenntartható módon nem működhet hosszú távon minőségi építészet nélkül, hiszen épített környezetünk minősége is nagyon sok funkcionális és esztétikai összetevő együttes eredménye. Azon túl, hogy épített és táji környezetünk rendezett, gondozott és jól karbantartott, elengedhetetlen a világnézetünket, nemzeti- és települési és táji identitásunkat tükröző és megerősítő anyaghasználat, szín- és formavilág harmóniája.



Ahogy a civilizáció technikai, technológiai és organizációs fejlettsége sem teljes a szellemi, kulturális kiteljesedés nélkül, úgy az építésügy igazgatási és kivitelezési oldala sem teljes a hozzáadott művészi értékek nélkül. Az, hogy valami eleget tesz funkcionálisan és műszakilag az adott előírásoknak és paramétereknek, önmagában még nem garantálja a minőségi életteret, legyen szó akár tájegységi, akár települési, akár épület szintű beavatkozásról. A szellemi hozzáadott érték adja a savát-borsát az épített és táji környezetnek, melynek mind alkotója, mind legfontosabb szereplője az ember.

Ezen gondolatok mentén választottam a **Korszerű építésügy – Minőségi építészet** motót, melyben a kettő közötti harmonikus egyensúlyra való szüntelen törekvés jelenik meg. Fogalmaim szerint az építészetnek és építésügynek egymástól elválaszthatatlan, egymást kiegészítő komplementerré kellett válnia. E kettő, a korszerű építésügy és minőségi építészet közötti helyes arány megtalálása és kialakítása az Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkárság állandó feladata. Nagyon leegyszerűsítve a képet, egyrészt a jog önmagában nem képes leírni a „szépet”, ugyanakkor a művészi kifejeződéseknek is tudnia kell illeszkedni a természeti és épített környezet tervezett szövetéhez. Ezzel párhuzamosan szükség van a közösség által meghatározott keretekre, ugyanúgy, mint az építésznek, illetve a társzakkák – akár művészi szintű – igényes és alapos munkájára.

Korszerű építésügy alatt – a kormányzati bürokráciacsökkentéssel összhangban - az építési beruházások túlszabályozott környezetének egyszerűsítését és ésszerűsítését értjük. Az építkezések kiterjedése, mérete alapján három kategóriára osztottuk az érintettek

körét. Lakossági, közösségi és a kiemelt nagyberuházások. A családok otthonteremtését támogatva, a lakossági építkezések terén léptünk először. A bürokráciacsökkentés eredményességét látva, innen haladunk tovább a közösségi, önkormányzati építkezések, illetve a kiemelt nagyberuházások jogszabályi keretrendszerének egyszerűsítése felé.

Minőségi építészet alatt azokat a jogi és intézményi eszközöket értem, amelyek alkalmazásával a lehető legjobb épületek, utcák, városrészek vagy akár táji környezet kialakulását, megújulását érhetjük el. Az egyszerű bejelentés intézményének bevezetésével – amely az önkéntes jogkövetésre alapul – már paradigmaváltás történt. Ezzel párhuzamosan és ezt szervesen kiegészítve alkottuk meg a településképi arculati kézikönyvek rendszerét, amely szintén forradalmian újat hoz szakma és a társadalom joggyakorlatába és mindennapjaiba. Tiltások és korlátok helyett ellenkezőleg, az elfogadott jó és követendő példák közreadására épül. Ez szemléletes és könnyen elérhető módon történik, legyen az papír alapú vagy digitális formában, így a gazdagon illusztrált és sok ábrával kiegészített példatár a település minden lakosa számára érhető, és ez által követhető normákat biztosít. Ugyanígy szolgálja a minőségi építészetet és az építészeti kultúra gazdagodását a terv- és ötletpályázatok felelevenítése, az építészeti díjak és elismerések újragondolása, illetve a többszintű tervtanácsi rendszer működtetése.

A korszerű építésügy a bürokráciacsökkentéssel és a legmodernebb informatikai megoldások alkalmazásával szükséges, hogy megtaláljuk az építészet eszközeivel való kiteljesítését annak érdekében, hogy a jogszabályoknak való megfelelés mellett a lehető legtöbb művészi minőségű épület jöjjön létre. Országszerte évente mintegy 40 000 építkezés folyik, melyek közül minél több felel meg a minőségi építészet szempontjainak, annál jelentősebb lesz a magyar építészet kultúráteremtő ereje is.

E szakmánkban rejlő mérnöki-művészi és jogi-igazgatási kettősséget szem előtt tartva képviseltem a magyar építészet ügyét, ahogy az építésszakma, úgy a lakosság és a döntéshozók irányába.

A területfejlesztési dokumentumok, a területrendezési, településfejlesztési és településrendezési tervek egymáshoz kapcsolódó, jól áttekinthető rendszert alkotnak. Az országos elképzelések a kiemelt térségi, illetve a megyei szinten keresztül a térségi elhatározásokkal kiegészülve jutnak a településekhez. A települési szint az, ahol a fejlesztési elképzelések megvalósításához szükséges területfelhasználás a szabályozási tervben helyrajzi szám mélységben kerül szabályozásra.

A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló törvényt (Tftv.) 1996-ban fogadta el az Országgyűlés, melyben meghatározásra kerültek a két szakterület alapvető fogalmai és az államigazgatás különböző szintjén adódó feladatai.

A törvény értelmében, a területrendezési tervek hierarchiájából adódóan, a különböző szintű területrendezési terveknek egymással összhangban kell lenniük. A 2003-ban elfogadott Országos Területrendezési Terv (OTrT) első módosítására 2008-ban került sor. Ugyanebben az évben fogadta el az Országgyűlés a 2000. évi Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területrendezési tervéről szóló törvény (Balaton törvény) első módosítását is. 2005-ben került elfogadásra a másik kiemelt térség, a Budapesti Agglomeráció területrendezési terve, melynek első módosítása 2011-ben volt.

2014-re a területrendezési tervrendszer nem felelt meg a Korszerű Építésügy elvárásainak, számos problémával küzdött, melyek az alábbiakban összegezhetők:

- a különböző szintű területrendezési tervek nem egy időben készülnek el, így összhangjuk csak csekély időintervallumban biztosított;
- a területrendezési tervek és a területfejlesztési koncepciók és programok is egymástól eltérő időben készülnek, laza kapcsolódással, így nem tudják megadni a kellő időben a fejlesztési célok területi vetületét;
- a tervezési hierarchia középső szintjén álló megyei területrendezési tervek szabályozási önállósága csekély, a területi sajátosságok csupán ajánlási szinten jelenhetnek meg, így a saját térségi érdekeiket nem tudják megfelelően érvényesíteni;
- a területrendezési tervek településrendezési eszközökben való érvényesülése nehézkes az a kizárólag súlyos összegekért pénzért beszerezhető és eltérő alaptérkép, valamint a sok esetben eltérő ágazati adatszolgáltatás és fogalomhasználat következtében;
- területrendezési tervekben a védelmi célú, korlátozó szabályok érvényesülnek, a szabályozás kevésbé jelenít meg fejlesztési célú területrendezési érdeket, szándékot.

A Korszerű Építésügy – Minőségi Építészet mottó alatt az ÉHÁT egyik legfontosabb lépése volt, hogy alapos előkészítést és kimerítő társadalmi egyeztetést követően a területrendezés alaptérképévé a településtervezésben és az építészeti tervezésben is használt digitális földhivatali alaptérképet tette. Ezen túlmenően pedig törvénymódosítással azt is elértük, ahogy az önkormányzatok számára a teljes földhivatali adatszolgáltatás ingyenessé vált.

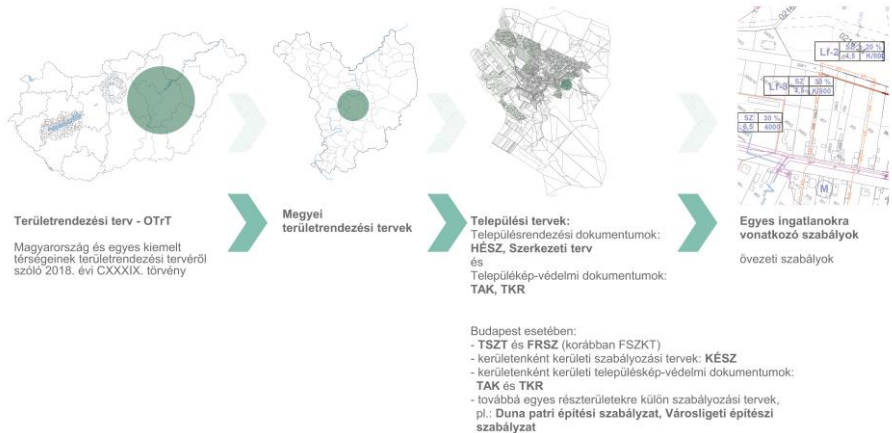
Ezzel a korszakváltó lépéssel jelentősen fokozódott a jogbiztonság, lehetővé válik a lakosság és a beruházások számára kiszámítható korszerű, értékalapú és a gazdaságélénkítést is támogató, hosszú távú feltételek meghatározása. A teljesen digitális területrendezés bevezetése jelentős szerepet ad a térinformatikai alkalmazásoknak, amelyek a tervezés és egyeztetés folyamatának gyorsítását egyaránt biztosítják: egységes digitális alaptérkép, digitális egyeztető felület, Nemzeti Fejlesztési Potenciál Térkép megalkotása, Dokumentációs Központ szerepének erősítése.

„A településkép védelméről szóló törvényt az Országgyűlés a 2016. június 13-i ülésnapján fogadta el. Az új szabályozás az építési beruházások támogatása, egyúttal a hazai városok és községek sajátos településképeinek védelme és alakítása érdekében széleskörű társadalmi bevonás és konszenzus keretei között minden település számára kötelező erővel előírja a településkép védendő elemeinek meghatározását, a településképi követelmények alkalmazásának felelősségi viszonyainak egyértelműen meghatározását, valamint a településképi követelményekről történő széleskörű tájékoztatás biztosítását, elősegítve a településkép védelmének és alakításának eredményes érvényesülését az építványtervek tervezése és kivitelezése során. Ennek az önkormányzati kötelezettségnek a teljesülését a gyakorlatban első lépésként a Településképi Arculati Kézikönyv (TAK) és az erre alapuló településképi rendelet (TKR) elkészítése jelentette, amelynek a települések kérésére kibővített véghatárideje 2017. év vége volt. A feladat elvégzéséhez központi

költségvetési forrásból a kormány településenként 1-1 millió Forint hozzájárulást, a Miniszterelnökség Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkársága szabadon felhasználható segédanyagokat, képzést és folyamatos szakmai támogatást biztosított<sup>1</sup>.”

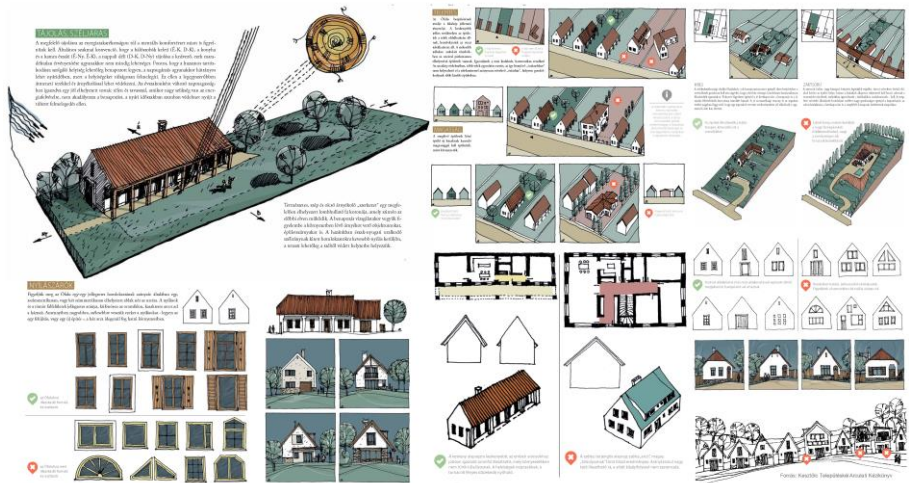
A Miniszterelnökség háttérintézménye, a Lechner Tudásközpont adatszolgáltatása alapján 2019. március 18-ig 3175 db önkormányzat (települések 99%-a) valamilyen formában elkezdte a TAK készítését. 2945 db kézikönyv került feltöltésre az egyeztető felületre (92,7%) és ezidáig 1728 db (54,4%) TAK-et fogadtak el. Településképi rendeletről 1745 db-ot (54,9%) fogadtak el és további 1259 db (39,6%) van egyeztetés alatt.

Ezek a számok azt mutatják, hogy hamarosan megvalósul a közel teljes országos lefedettség, amely példa nélküli a magyar településügy történetében: sem helyi építési szabályzatból, sem rendezési tervből, sem integrált településfejlesztési stratégiából nem készült ennyi Magyarországon. Ez azt is jelenti, hogy olyan, a teljes ország megjelenését tükröző, „pillanatfelvétel” készült építészeti, esztétikai értelemben, ami a történelemben eddig nem.



A településkép védelme a település vagy településrész jellegzetes, értékes, illetve hagyományt őrző építészeti arculatának és szerkezetének - az építészeti, táji érték és az örökségvédelem figyelembevételével történő - megőrzését vagy kialakítását jelenti. Az Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkárság a jövőben is minden támogatást megad, hogy a települési önkormányzatok a helyi lokálpatrióta szervezetekkel közösen, az állami főépítészek, a Magyar Építész Kamara, a Főépítési Kollégium, a Lechner Tudásközpont, a megyei önkormányzati főépítészek és a megyei jogú városok főépítészei közreműködésével folytatni tudják azt a szemléletformáló munkát, amely Magyarország épített és természeti környezetének nem csak megőrzéséhez, de fenntartható fejlesztéséhez – a Korszerű Építésügy, Minőségi Építészet megvalósításához vezet.

<sup>1</sup>Kolossa József - A Településképi Arculati Kézikönyvek készítésének országos tapasztalatairól, Építés Közélet 2018/2.



A cikkben közölt ábrák – Válogatás a konferencián elhangzott előadás diáiból



## AGRÁRTÁJBÓL AGRÁRMONOKULTÚRA – EGY HAJDÚHÁTI TÁJRÉSZLET VÁLTOZÁSAI

Balogh Szabolcs<sup>1</sup> – Ilyés Barnabás<sup>2</sup> – Márta László<sup>3</sup> – Novák Tibor József<sup>4</sup>

<sup>1</sup>PhD hallgató, Debreceni Egyetem, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék,  
Földtudományi Doktori Iskola, balogh.szabolcs@science.unideb.hu

<sup>2</sup>BSc hallgató, Debreceni Egyetem, Ásvány- és Földtani Tanszék, ilyba96@gmail.com

<sup>3</sup>PhD hallgató, Debreceni Egyetem, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék,  
Földtudományi Doktori Iskola, marta.laszlo@science.unideb.hu

<sup>4</sup>Egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék,  
novak.tibor@science.unideb.hu

### Bevezetés

A látóképen létrejövő tanyavilág mindig is kiemelkedő szerepet játszott a térség gazdaságában. A 2500 ha kiterjedésű jó minőségű, csernozjom talajokkal borított termőföldeken elsődlegesen hagyományosan is döntően szántóföldi hasznosítás volt a jellemző, amelyet azonban a vetésforgó elterjedését megelőzően kiegészített az ugaron folyó állattenyésztés. A változatos földhasznosítás és az alacsonyabb intenzitású mezőgazdálkodás kedvező táji differenciáltságot eredményezett. A 18. században a szabad földtulajdon, a birtokrendezések, és a népesség növekedése folytán Debrecen irányából nagyarányú kitelepedés zajlott. A történelmi piacok átszerveződése, a mezőgazdaság iparosodása lassanként teljesen átalakította a hagyományos agrártájat. A II. világháború után a tervgazdálkodás és az erőszakos tévesztés hatására a tanyavilág eltűnésével manapság már agrár monokultúrával jellemezhető tájrészletről beszélhetünk.

### A látóképi tanyavilág kialakulása

A tanyavilág kialakulása Debrecen város egyedi vonásainak köszönhető. Erdei Ferenc gondolatait folytatva (Erdi, 1976) a „településen folytatott mezőgazdasági tevékenységek során létrejött külső szálláshelyeket nevezhetjük a tanyahelyek elsődleges változatának”. Az Alföldön a mezővárosok nagy részének külterületén a 17-18. században sorban jöttek létre azok a „tanyahelyek”, amelyek fontos szerepet töltek be eme sajátos településhálózat kialakulásában.

Az 1744-es összeírás során a „kosar”-nak és „hodály”-nak nevezett szálláshelyeken nyáron 1400, télen pedig 500 nagy jószág tartózkodhatott (Szabó, 1929). Az 1772-es összeírás alapján pedig 153 tanya mellett 976 ól és akol van, azaz minden harmadik mellé esik csak tanya (Balogh, 1936). Ezekből az adatokból is jól látszik, hogy elsősorban a szilaj állattartásnak köszönhetően alakultak ki azok a tanyahelyek, amelyeket a debreceni harmincados Hegyes környékén már „tuguria seu szállások” néven emleget (Szabó, 1929).

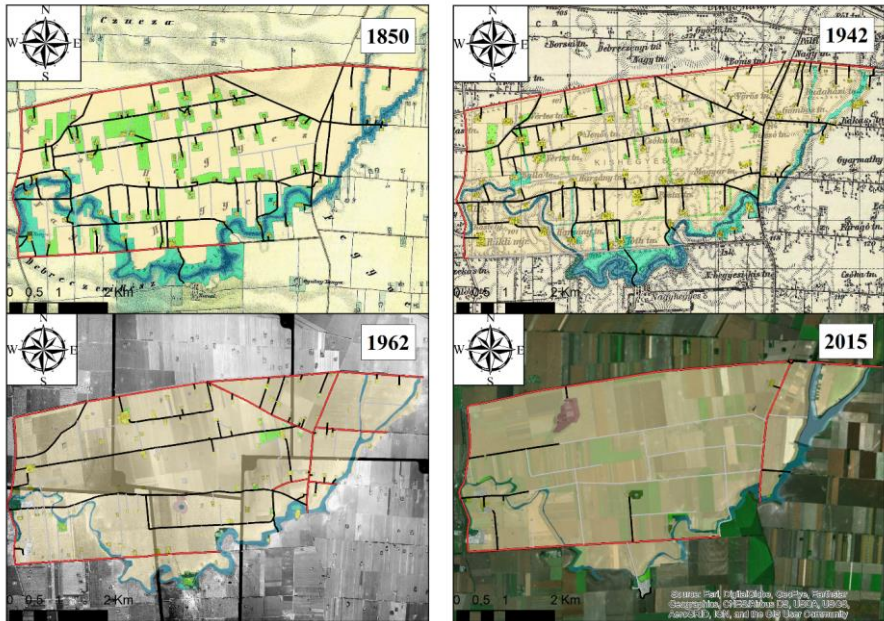
A látóképi tanyavilág kialakulását Forgách királyi biztos 1774. évi földreformja kezdeményezte, ezáltal véget vetett azoknak a földközösségeknek, amelyek a város tulajdonában lévő szántóföldeket művelték (Szabó, 1929). A felosztást a szepesi kamara összeírása

előzte meg, amely során számba vették a Debrecen környéki földeket és pusztákat. Látókép esetében ezek az ábrán látható módon alakultak (1. ábra).

Település	Birtokosok száma	Tanyák száma	Tanyán lakó majorosok	Tanyán lakók	Szoba és kamra házak	Tuguria	Ólak száma	állat-létszám	Aklok száma	állat-létszám
Nagy- és Kis-hegyes	104	26	3	6	12	15	127	1387	65	2332

1. ábra – Debreceni tanyák összeírása 1772-ből Forrás: Szabó, 1929

Jól látható, hogy 1-3, későbbiekben 7 évenként felosztott közös tulajdont képező házutáni (*postfundualis*) földeket (Balogh, 1936) éppúgy, mint a város által a kincstártól és magánvagyonosoktól zálogban tartott pusztákat 104 birtokos uralta. Habár a tanyák száma 26 db, állandó lakosuk alig 6 fő volt (1. ábra). Viszont az ólak és az aklok által állandó jelleggel befogadható jószágok állománya az 1744-es felméréshez képest 1,5-szeresére nőtt.



2. ábra – A felszínborítás változásai a látóképi mintaterületen

A 18-19. század fordulóján a szállásföldek és a puszták használata lehetőséget teremtett a tanyavilág kialakítására, ugyanakkor ebben az időben még csak igen kisszámú tanyahely

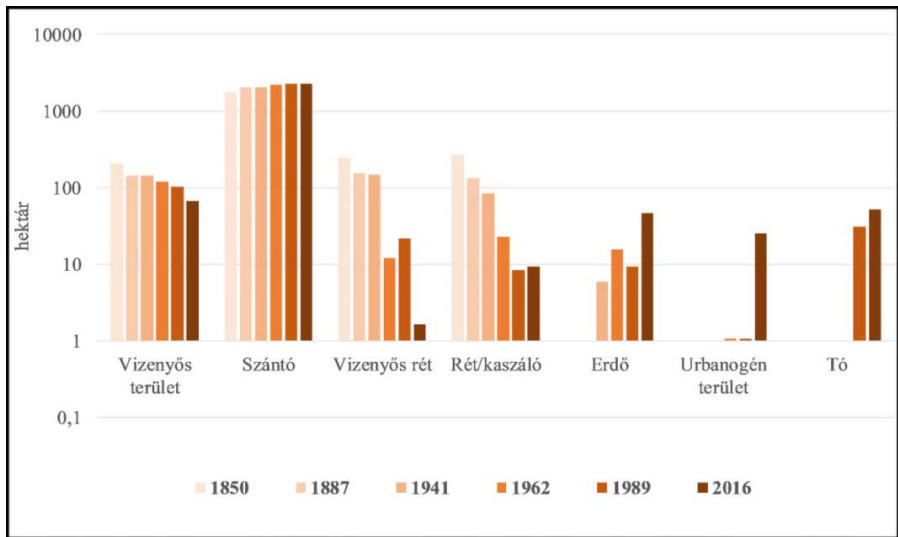
létezett az Alföldön. Az alföldi tanyavilág tulajdonképpen az 1850-es években indult jelentős fejlődésnek, az örökválságot és a tagosítást követően. Ezt megelőzően Debrecen környékén már az 1820-as évek során az időszakos pásztortanyák, földműves tanyákká váló fejlődésének lehetünk tanúi. Ekkor ezeket a helyeket „szállások seu tanyák” néven emlegették. A hajdúsági területen a birtokrendezés az 1880-as évek végén fejeződött be (Orosz, 1980). A korra jellemzően ekkor a területen „majoros tanyák” alakultak ki. A majorosság és kommenciós cselédség egészen az 1920-as évekig kitolódott, habár Látókép esetében a Nagyatádi-féle földreform csak 1,5% területi kiosztást eredményezett (Gazda, 2000). Későbbiekben a II. világháború eseményei, valamint a szocialista éra során az évszázadok alatt kialakult tanyasi életmód teljesen megváltozott. Hogy ezeknek a folyamatoknak a tájra gyakorolt hatásait nyomon tudjuk követni, a következő méréseket végeztük el.

A területen fellelhető felvételezések közül a 2. katonai felmérést, illetve a 3. katonai felmérést, az 1941-es felmérést, az 1962-ben keletkezett légifotókat, valamint az 1989-es EOTR szelvényeket és a 2015-ös ESRI űrfelvételeket ArcGis 10.4 es szoftver segítségével digitalizáltuk. A látóképi mintaterületen fellelhető térképészeti/tájhasználati elemek megjelenítéséhez saját jelkulcsot készítettünk (2. ábra). A létrehozott tájváltozási térképek alapján elemeztük a felszínborítás és a területhasználat változásait.

### A látóképi mintaterület tájhasználat változásai

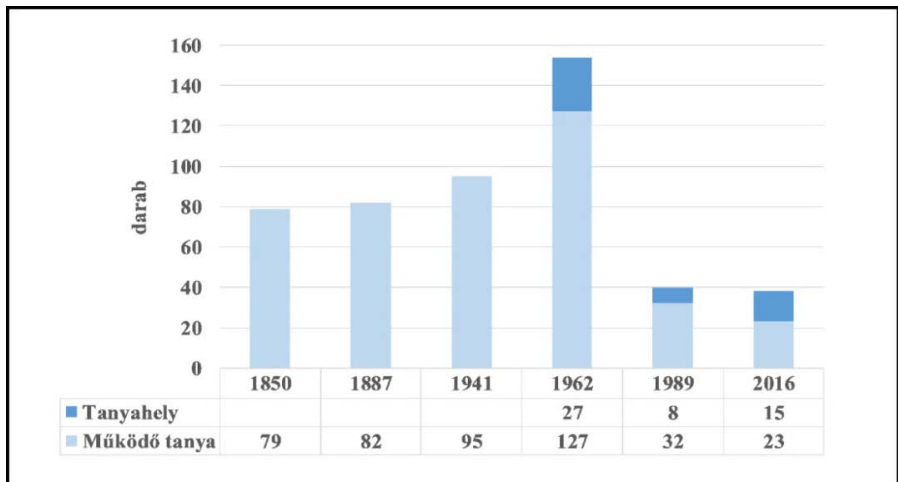
A rendezési folyamattal párhuzamosan a szántóterületek arányának növekedése figyelhető meg. Míg a 19. század első felében mintegy 1751 hektárral számolhatunk (70%), addig napjainkban ez az érték megközelítőleg 2250 ha (90%) (3. ábra). A szántóföldi művelés fő növényei a 19. század elejéig a búza, kukorica cukorrépa, takarmányrépa (Gazda, 2000). A szántóterületek a vizenyős rétek és a legelők rovására növekedtek. Az 1850-es évekig a vizenyős rétek és a kaszálók együttesen több mint 500 hektárt (20%) borítottak, napjainkban ezek a területek 10 hektárra szorultak vissza (0,4%), a kaszálók eredeti területüknek harmadára csökkentek. Korábban mintegy 0,8 hektáron gyümölcsöt termeltek, jelenleg nincs gyümölcsstermelés a területen. A tanyavilág leépülése az úthálózatban is megfigyelhető. Az első vizsgált időszakban a teljes úthálózat 93 km volt (sűrűsége  $3,72 \text{ km} \cdot \text{km}^{-1}$ ), addigra a napjainkban létező teljes úthálózat az 50 km-es értéket sem éri el ( $2 \text{ km} \cdot \text{km}^{-1}$ ).

A digitalizált adatok alapján elmondható, hogy a csaknem 2500 ha kiterjedésű agrárkultúra szép lassan, a szántóterületek nagyságának növekedésével s ezzel párhuzamosan a többi tájhasználati elem csökkenésével fokozatosan megy át egy monokultúrával jellemezhető tájtypusba (3. ábra). A szántóterületek növekedésével a tanyahelyek eltűnése, azok felszámolása, az ugaroltatás eltűnése, valamint az állattállomány szabad legeltetésére szolgáló rét és kaszáló területek fokozatos csökkenése teljes mértékben a 19. század derekától jellemző. Ezeket a folyamatokat legjobban a tanyahelyek számának változásával tudjuk bemutatni.



3. ábra – Tájhasználat alakulása látóképi mintaterületen

A 19. század második harmadában, az alföldi tanyavilág kialakulásának időszakában a mintaterületen 79, az 1941-es adatok alapján 95 tanyát lelhetünk fel. Az 1944. október 22-én Debrecen-Látókép, Nagyhegyes környékén lezajlott hadi események során a tanyavilág nagy része megsemmisült. Ezt követően az 1945. március 15-i földosztás eredményeként kisajátították az ezer holdon felüli nagybirtokokat, valamint a 100 holdon fekvő kis- és középbirtokokat (*Gazda, 2000*). Az Országos Földrendező Tanács 1–15 holdnyi területet osztott ki a földigénylők számára. Ennek köszönhető, hogy az 1962 ortofotón 154 tanyát találtunk (4. ábra).



4. ábra – Tanyák és tanyahelyek számának változása

Ezt követően a mezőgazdaság iparosítása, átszervezése és az intenzív mezőgazdaság térhódítása miatt a látóképi tanyavilág gyakorlatilag megszűnik. A tanyák számában drasztikus csökkenés figyelhető meg. Az első TSz 1948 őszén alakul a Korom tanyán Lenin TSZCS. néven, majd 1949 januárjában létrehozták a Tanyai Tanácsot. A tanács felméréseinek köszönhetően az 1300/1949. sz. kormányrendelet alapján tanyaközpont kialakítását rendelik el, végül 1952-ben létrejön Nagyhegyes települése (*Gazda, 2000*). Innentől fogva a mintaterületen lévő tanyahelyek nagy része megszűnt. 1989-re 44 tanya maradt fent. Ekkor az erősen centralizált és tervgazdálkodást folytató mezőgazdaságnak köszönhetően a munkahely elsődleges helyszíne már nem a tanya. Ezzel együtt a térben teljesen új közlekedési kapcsolatok alakultak ki, létrejött a tanya és munkahely közötti ingázás. Régebben elsősorban a tanya prioritását tekintve, mint munkahely volt számontartva; később munkahelyként, illetve lakóhelyként szolgált az ott élőknek. Ezt követően pedig megfordult a szerep, és inkább lakóhelyként funkcionált s a város/TSz. szolgáltatta a megélhetést (*Becsei 2018*). Ennek a folyamatnak köszönhető, hogy a térség teljesen elnéptelenedett és legutóbbi műholdfelvételek szerint napjainkban csak 38 tanya létezik, amelyből 23 működik.

Manapság a területre a piacgazdaság által kialakított nagyparcellás mezőgazdaság a jellemző. A rendszerváltást követően a területen lévő termelőszövetkezetek helyébe különböző növénytermesztéssel, állattenyésztéssel, valamint szolgáltatásokkal és értékesítéssel foglalkozó vállalkozások, társulások és magángazdaságok léptek. Ezek a területeken a nagyfokú gépiesítésnek köszönhetően kukorica és búza intenzív termesztése folyik.

## Összefoglalás

A táj változásai során 3 különálló szakaszt tudunk azonosítani. Az első szakaszban a szálláshelyek jellemzők, amikor a tanya mint külterületi munkahely üzemel, s csak ideiglenes szállások találhatóak a helyükön. A második szakasz a 18. századot követően a birtokosítás során létrejött tanyahelyek, amelyek lakóépület és munkahely funkcióit is betöltik, és a városok életében is aktív szerepet vállaló tanyahelyekről beszélhetünk. A harmadik szakasz ezen kapcsolat felbomlásának időszaka, amikor a tanya elveszíti egykori szerepét és/vagy csak időszakos lakóhelyként funkcionál, sőt a birtokkoncentráció következtében legtöbb esetben megszűnik. Ez a folyamat ment végbe a Látóképi mintaterületen is, ahol már csak elvétve látni a dűledező tanyák épületeit. Elmondható tehát, hogy a látóképi mintaterületen végbement folyamat eredményeként, manapság nagy parcellás mezőgazdaság az uralkodó. A kevés tanya, ami megmaradt inkább Nagyhegyes közelében található, a település egy külterületi lakórészeként, amelyek gazdasági szerepe elhanyagolható.

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (Novák Tibor József, BO/00448/17/10) és az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-4-DE-129 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának (Bolyai+), ÚNKP 19-3-I-DE-221 (Balogh Szabolcs) és ÚNKP 19-3-I-DE-256 (Márta László) szakmai támogatásával készült. A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az Innovációs és Technológiai Minisztérium által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program NKFIH-1150-6/2019 számon támogatta, a Debreceni Egyetem 4. tématerületi programja keretében.

## Irodalom

Balogh István 1936. A belső legelő és kiosztása 1876-ban. A Debreceni Képes Kalendárium 100-104 pp.

Becsei József 2018. A tanyarendszer pusztulásának korszaka: A külterületi népesség szerepének változása az Alföld településhálózatában. Történeti Földrajzi Közlemények 6. évf. 3-4 szám. 198-210 pp.

Gazda László 2000. Nagyhegyes falukönyve. Nagyhegyesi Önkormányzat, Nagyhegyes. 189 p.

Erdei Ferenc 1976. Magyar tanyák. Hasonmás kiadás. Akadémia Kiadó, Budapest. 271 p.

Orosz István 1980. A „rideg” tanya. In: Pölöskei F.-Szabad Gy. (szerk.): A magyar tanyarendszer múltja. Akadémia Kiadó, Budapest 170-215 pp.

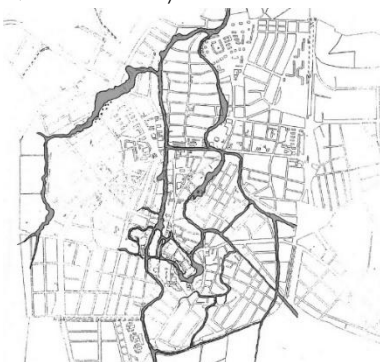
Szabó István 1929. A debreceni tanyarendszer kialakulása. Föld és Ember. 31 p.

## GYULA – EGY VÁROS ÖRÖKSÉGE ÉPÍTÉSZ SZEMMEL

Béres István

Gyula város főépítésze beres@gyula.hu

Gyula városa a Kárpátok ölelte nagy Alföldön fekszik. A valamikori Pannon tengerből a síkság kiemelkedve mocsaras, vízjárta terület volt, ezer meg ezer szigettel. E szárazulatok alkalmasak voltak embercsoportok letelepedésére. A víz, a rétek és az erdők megfelelő életteret jelentettek a folyamatos emberi ittlét számára. Ezt bizonyították a régészeti kutatások is. Városunk jelenlegi közigazgatási területén több mint 800 regisztrált régészeti lelőhely található. A város jelenéhez hozzátartozik a múltja is, mely esetünkben legalább 7,5 évezredre nyúlik vissza.



5. ábra – Gyula város vízrajza az 1800-as évek közepén



6. ábra – A Gyulai vár ostroma, 1566

A vizek lassan elapadtak, a szigetrendszerből kirajzolódtak a folyómedrek. Egyre több jó minőségű művelhető terület jött létre, így növekedett a lakosság is. A domborzati viszonyok alapján is a térség útjainak találkozási helye lett. Nem sokkal az államalapítás után központi szerepet kapott. 1000-tól az 1300-as évek elejéig (több átépítés, bővítés nyomán) a város nyugati területén megépült a háromhajós, 50 m hosszú, egy toronnyal magasodó plébániatemplom, hisz az akkori népesség száma ezt követelte meg.

A történelmi térképeken a vizeket láthatjuk, már szabályozott formában, különböző évszakokban, de elképzelhetjük az ősi állapotokat, mikor még a középkorban Nagyváradtól Gyuláig csónakkal lehetett közlekedni.

1405-ben Maróti János, macsói bán indította el a vár építését, 1445-ben az egri érsek felszentelte a kápolnáját. A ma látható várunk az 1550-es évekre szigeterődde épült ki. A téglából épített belső várat, egy hatalmas palánkrendszer vette körül. A palánk és mintegy 2500 katoná és civil tartotta fel a török sereget (30-40.000 fő) 63 napon keresztül 1566 nyarán. A város már a középkorban is a térség kereskedelmi, közigazgatási központja volt. Évszázadokon keresztül évi 4 országos vásárt tartottak itt. E szerepkör több évszázadon

keresztül megmaradt, 1950-ig. A szocialista közigazgatási rendszer átalakítása vitte át a megyeközpontot Békéscsabára, úgy, hogy a mai napig Gyulán működik a megyei kórház, a megyei bíróság, ügyészség, megyei levéltár, vízügyi és környezetvédelmi igazgatás.

A vár török alóli 1695-ös felszabadítása után kezdett újra benépesülni az Alföld ezen része. A rajzokon jól nyomon követhető a vízjárások változása, a várostest növekedése. Korai évszázadokban a természet változásai nyomán csökkent a vízfelület, később az emberek keze nyomán rendezték a vízfolyásokat. A Körösök több ága folyt keresztül a városon, mely rendszeresen kiáradt, és pusztította az épületeket. A legnagyobb beavatkozásra az 1855-ös árvíz után szánták rá magukat az itteniek. Megalakították az ármentesítő társaságot, megtervezték a medrek szabályozását, és a Fehér-Körös fő ágát a várostól északkeletre egy új ásott mederbe terelték. Emellett bölcsen egy kelet-nyugati irányú medret meghagytak a város közepén, mely ma is kellemes látványosság, ökológiai folyosó is, emellett nagyon hasznos csapadék és belvízelvezető szerepe is van.

Örökségünk az a természet, Isten alkotta és majd az ember által átalakított környezet, mely szinte minden négyzetméterében látható a tudatos területhasználat nyoma. A külterületünkön a Fekete- Fehér- és Kettős-Körösök ásott medrei jelentősen megváltoztatták a tájat. A mai kisebb csatornák is mind az ember keze munkája. A szántóterületek egyértelműen átalakított területek, a gyepek még őrizhetnek valamit az ősi tájból, az erdőkben csak egy 1 hektáros folt mutathatja a valamikori végtelen vizek galéria erdeinek képét.

A város lakott területe a középkortól folyamatosan nőtt. A szigetek épültek be, majd az elterelt vízrendezés nyomán alakult ki a ma is érzékelhető városi gyűjtőút-hálózat. A térképeken látványosan nyomon követhető a középkori városmag köré csoportosuló városrészek együttese. A városrészek részben vallási, részben nemzetiségi hovatartozást is tükröztek a 18-19. századokban.



7. ábra – A Gyulai vár és a rondella, 1950



8. ábra – A Gyulai vár, az Aquapalota és az Erkel Hotel, 2019

Örökségünk a városszerkezet, az átalakított „kultúrtáj”, de van ezek mellett egyedi, épített örökségünk is. Elsődlegesen az említett helyben égetett téglából épített gótikus téglavár, mely egyedülálló európai érték. Hadászati szerepe a török kiűzéséig volt, majd uradalmi-gazdasági funkciót töltött be, egészen a XX. század első feléig. Tudományos feltárása és helyreállítása először az 1950-es évek végén történt, az első múzeum 1961-ben nyílt, majd 2005-ben újítottuk fel korszerűen és kapott új kiállítást is.



Másik fontos örökségünk a szigeterődre épült Harruckern-Weinkheim-Almásy kastély. Harruckern báró 1722-ben kezdte el építeni, majd családi leszármazottjai és beházasodó főúri családok építették folyamatosan. Ma látható formáját 1902-ben nyerte el. A főúri családok lakták 1942-ig, majd a szocializmus évtizedeiben csecsemőotthon volt 2000-ig. Az önkormányzat kezdeményezésére, és lebonyolításában történtek meg a történeti és régészeti kutatások, az építészeti és múzeumi tervezés. Az európai díjakat nyert látogatóközpont 2016 tavaszán nyílt meg, ekkor vehette a város, a nemzet közössége birtokba először kastély épületét.

Nem feledkezünk meg sosem az Erkel családról és legnevesebb fiáról, Ferencről, aki 1810-ben a németvárosi, ma is álló és múzeumként látogatható iskola és kántor-tanítói lakásban született. Felújítása a bicentenáriumra történt meg.

A város leginkább látható értékei a közterületek, a terek hálózata és a tereket övező térfalak. Ebből kiemelkedik a belvárosi térfűzér, a Petőfi tér, Erkel tér, Harruckern tér, Október 23. tér és a Kossuth tér. Az elmúlt két évszázad alatt kialakult épületek sora alkotja a terek térfalát, történelmi hangulatot sugározva. E környezetben kell mindenkor a gyulai polgárok és vendégeink számára, kellemes közlekedési lehetőséget, de e mellett pihenésre, találkozásra is helyet adó keretet nyújtani.

Érzékelhető, hogy Gyula városszerkezetét elsősorban a folyómedrek, majd az emberi beavatkozások hozták létre. A Bihari hegyek és az Alföld találkozásánál már a kora középkorban a térség kiemelkedő települése volt. Károly Róbert király a városnak évi négy országos vásár megtartásának jogát adományozta, ezzel megerősítette „regionális” szerepét. A birtok igazgatása mellett Gyula a közigazgatás és igazságügy központjává is vált.

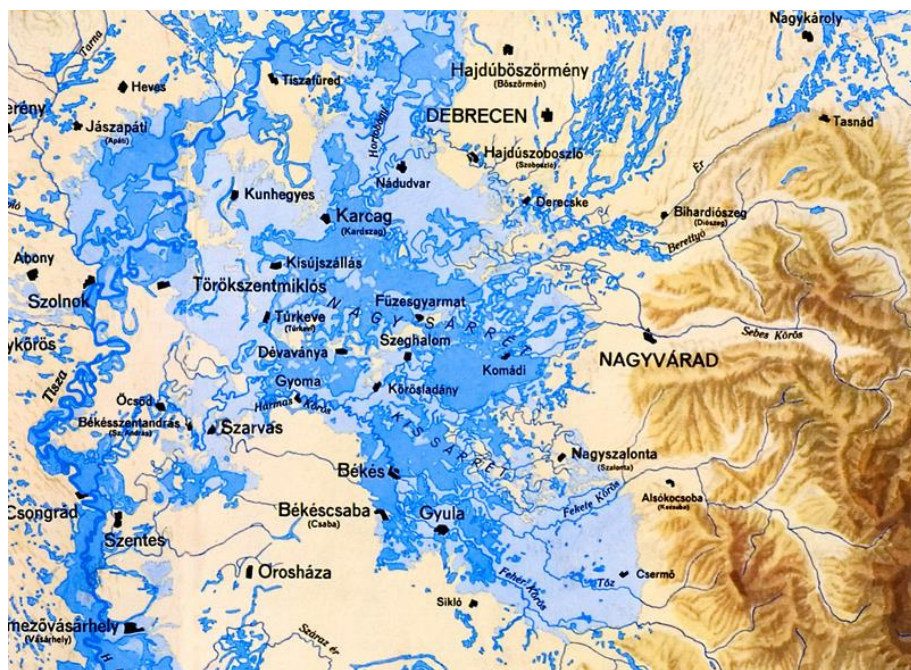
A régiós szerepéből adódóan minden irányból sugarasan jönnek az utak a városba. Sajátosságunk, hogy nem egy csomópontban találkoznak az utak, így alakulhatott ki a fent említett térfűzér a belvárosban. Az épületeinkről jól leolvasható az építés kora. Az 1801 nyarán pusztító tűzvész miatt csak néhány lakóépület maradt fenn a XVIII. századból, a vár és kastély épületén kívül. A XIX. század elejéről egész utcásor áll a belvárost és a várkertet összekötő Kossuth Lajos utcán. A kiegyezést követően Gyula is lendületesen fejlődött, Trianonig. A házakon látható az igényesség, az építés korában jellemző stílusirányzat. 1920-as év történései a város vonzáskörzetének nagy részét levágták, mégis az itt élő polgárok megkeresték és megtalálták az életben maradás, a további fejlődés módját, lehetőségét. Ez folytatódott a Kis-Magyarországot átszabó szocialista igazgatás rendezése (1950) után is. Az addig megyeszékhely Gyula részben elvesztette régióközpont szerepét. Megmaradt az intézmények fele, melyek mai megyei szinten működnek. 1957-ben megfűrt gyógyvízre alapozva, a város adottságait kihasználva máig virágzó turisztikai, gyógyászati központtá vált a város.

A város gazdagon dokumentált, és feldolgozott történetének köszönhetően részletesen elemezhetjük a múltat. Kiolvasható, hogy az Isten áldotta környezetet, természeti adottságokat miként használták az itt megtelepedők, az ide született emberek. A természet értékeit megőrizve alakították át a kapott környezetet. Életeret, megélhetési lehetőséget és folyamatos fejlődést láthatunk a város múltjában. Itt jelen volt és megvalósult a fenn tartható fejlődés már akkor is, mikor még e kifejezést nem kezdték alkalmazni. Szorgos

emberek munkája alakította az utcákat, a tereket, a város környezetét. Mindig megtalálva úgy tettek hozzá az elődök örökségéhez, hogy az az adott korszakban időszerű élehető és színvonalas legyen.

Mit sem ért volna a csodálatos természeti környezet, ha azt lepusztították volna, vagy ha annak értékeit nem ki-, és felhasználva vették volna igénybe az előttünk élő jó Gyulaiak. Fel kell ismerni az adottságokban rejlő lehetőségeket. Élni kell velük úgy, hogy az ma is, holnap is az emberi élet megfelelő tere legyen. É térséget sem kerülték el a történelem viharai; sok csatát megélt Gyula városa. Mindig volt, élt itt olyan közösség, olyan józan gondolkodású emberek csapata, akik jól látták a lehetőségeket, korszerűen tudtak gondolkodni és cselekedni. Maguk elhatározásából hozták létre az ármentesítő társulatot, a hangya szövetkezetet, a takarékpénztárakat. A kényszerű változások után újra és újra találtak maguknak és adtak másoknak is megélhetési lehetőséget. A jó arányt megtalálva megfér egymás mellett az egyéni érdek és a közösségi érdek érvényesítése is. Csak prosperáló gazdaság mellett lehet korszerű és minőségi környezetet kialakítani. Ennek örökségét élvezzük, és próbáltuk meg természetes módon továbbfejleszteni. Mit sem ér a csodálatos természeti környezet, a szépen egymásra rétegzett épületek sora, ha nincs azokat alázatosan használó közösség benne, körülötte.

A gyulaiak bíznak benne, hogy ezen értékeket mások, mindenki érzi, ha nem is tudja megfogalmazni. Elég az, ha jól érezzük magunkat gyulaiként, vagy ideérkező vendégként Gyulán. Tapasztalják meg, szeretettel várunk mindenkit.



9. ábra – A Körös-vidék elöntési térképe a középkorban



10. ábra – Gyula városa madártávlatból, a Várkert és a Körösök vidéke, 2019

## A TISZA MA

Deák András

deak.antal.andras@gmail.com

A 2001–2002–2010-ben jelentkező rendkívül magas tiszai árhullámok – a folyó szabályozását követően több mint száz év elteltével<sup>2</sup> – ismét valóságközelivé tették a gátszakadásokat és a pusztító árvizeket (11. ábra). 2001. március 6-án Tivadar és Tarpa között két helyen is átszakadt a gát, amely résen át később 110, illetve 145 m-es szélességben ömlött a Tisza a töltés mögött, vélt biztonságban meghúzódó falvakra. A gátszakadás pillanatát idézi fel a védelem egyik hősiessen helytálló résztvevője: „Amikor a folyó leökte a gát koronáját, érezni lehetett félelmetes erejét. A víz hatalmas morajjal ömleni kezdett kifelé. Pillanatok alatt nagyobb-nál nagyobb medret vágott magának. Talpunk alatt mozgott már a gát. Nem szakadt, csak mintha hullámszórt volna, és nem tudtuk, mikor omlik össze alattunk az ürgék járta földszivacs. Az ott lévő arcára kiült a sápadtság, s homlokukat a hideg veríték verte ki.”<sup>3</sup>

### Kiútkeresés

A 2000. és a rákövetkező évi árvizek ráirányították a figyelmet a Tiszára, és ismét felerősödött a hang – Széchenyi szavaival élve – „történjen már végre valami gyökeres!”

És ebben mindenki, aki a Tisza mentén érdekelt volt, minden vízügyi és természet- ill. környezetvédő szakember egyetértett. A hogyan? illetően azonban viták lángoltak fel.

Hangos volt azoknak a tábora, akik kiadták a jelszót: El a gátakkal! Adjuk vissza a Tiszának, ami mindig is az övé volt – az ártereket – és akkor megszűnnek az árvízgondok! Ennek az irányzatnak a képviselői a Paleocapa-féle elképzelésben, valamint Andrásfalvy Bertalan fokrendszer-elméletében találták meg tudományosnak vélt támaszukat. Különösen az utóbbi hódította meg sokak szívét, miszerint a fokok a magyar emberek által ásott, mesterségesen létrehozott, zseniális, az árvizeket is megszelídítő, multifunkcionális, mesterséges „csatornák” voltak.<sup>4</sup>

Elgondolásához Andrásfalvy koronatanúként Luigi Ferdinando Marsigli-t idézte, aki a Duna-monográfiájának vízrajzi fejezetében a fokok működését is leírta.<sup>5</sup> Ő a fokokat „canalis”-oknak nevezi, amiből Andrásfalvy arra következtetett, hogy az olasz tudós a fokokat mesterséges, tehát ásott medreknek tartotta. Csakhogy Marsigli maga cáfolt erre rá, amikor ábrájához az alábbi magyarázó mondatot fűzte: „Ha a Duna vize a C szint alá süllyed, végül is másik fok keletkezik és így tovább, egészen a tó fenekéig, miáltal a halak nagy

---

2 1879. március 12.

3 <http://www.tarpa.eu/home>

4 Andrásfalvy: A Duna mente népének ártéri gazdálkodása

5 Marsigli: Danubius Pannonico-Mysicus; Magyarul megjelent: Deák: A Duna fölfedezése.

tömege pusztul el, teljesen megfertőzve a levegőt.” Eszerint a fokok természetes képződmények, amelyeket az árvíz után az ártérről visszahúzódó vizek mostak. Ezt a régi térképeknek a sík terepen tétován kanyargó fok-ábrázolásai és a nagy árvizek után keletkezett vízmosások, árkok ékesen bizonyítják.

Ez a história akkor nyerte el igazán jelentőségét, amikor a Tisza-menti vízügyi igazgatóságok feladatul kapták egy olyan koncepció kidolgozását, amely utat mutat a szóban forgó árvízi probléma megoldása felé. A vízmérnökök minden alternatívát megvizsgáltak – a fokrendszerrel való árvédekezés lehetőségét is. Ezért az egyik szakmai értekezletükre meghívtak, hogy előben adjam elő érveimet, miszerint a fokokkal való árvízkezelés elképzelése vakvágány. Érveimet meggyőzőnek ítélték.

Voltak, akik a töltések magasításában látták a megoldást. Ezt rendkívül költségesnek, ugyanakkor csekély hatásfokú, főképpen pedig tisztavirág-életű megoldásnak ítélték, mivel az előre nem látható, rendkívüli árhullámok kezelésére a töltés továbbra is alkalmatlan lett volna.

Ezek után szakmai konszenzus született a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése – a továbbiakban VTT – néven ismertté vált koncepciót illetően, amely két fontos elemet ötvöz: javítja az árvízi meder levezető képességét, másrészt az árapasztó tározók létesítésével visszaadja a folyónak a hajdani árterek egy részét.

A koncepciót 2003-ban fogadta el a kormány. Ez természetesen nem jelentette azt, hogy a társadalmi vita is lezárult. A terveket készítő szakembereknek a falvak vezetőivel, a földtulajdonosokkal, a környezet- és természetvédőkkel számos egyeztetés és vita keretében kellett a végső koncepciót egy-egy tározó építéséhez elfogadtatni. A vízmérnökök ugyanis az egész problémakört kiváltó, eredeti okot – az árvizek szabályozott körülmények között való kezelését – egy pillanatra sem hagyhatták figyelmen kívül. Ugyanakkor az ügyben érintett egyéb szereplők – földtulajdonosokra és a falvak önkormányzataira, a tervezőkre gondolok elsősorban –, természetesen saját szempontjaikat és érdekeiket helyezték előtérbe.

## VTT

A körültekintő előkészítés és sok-sok egyeztetés eredményeként a megalkotott terv érzékenységet mutatott mind a természeti értékek mind pedig a folyóvölgy lakóinak érdeke iránt. Így az *árvízi biztonság* megteremtése mellett hangsúlyt kaptak a térség *lakosságának életfeltételeit javító, környezet- és természetbarát* szempontok is. Kidolgozták a tájgazdálkodás alapelveit, amelyek új típusú táj- és vízhasználat-váltás feltételeit teremthetik meg.

A legfontosabb cél emellett továbbra is az *árvízi biztonság* maradt. Ennek érdekében az alábbi célokat fogalmazták meg:

1. Ahol erre szükség van, *meg kell erősíteni a töltéseket*. A tarpai gátszakadás oka ugyanis egyértelműen az volt, hogy pénz hiányában nem tudták megfelelő ütemben elvégezni és befejezni a megkezdett töltés-magasítást. Azon a szakaszon, amelyen ez már megtörtént, nem jelentkeztek gondok.

2. Mivel a rendkívül magas árhullám kialakulását részben az árvízi meder „elfajulása” (mederváltozás, hullámtér feliszapolódása, nyári gátak, a hullámtér elbozotosodása) okozta – a szakemberek fontosnak tartották az *árvízi meder előírásoknak megfelelő rendezését*. Ez egyike a legtöbb konfliktust magában rejtő programnak. A hullámtérbe ugyanis nyaralókat építettek, sőt erdőket telepítettek, amelyeket a természetvédelem még nemzetközileg is védetté nyilvánított<sup>6</sup>. Amikor Vásárhelyi Pál folyószabályozási terveit készítette, még csak 5% volt a hullámtérben az erdő, ma 50%; az árvíznek fele a hullámtérben folyt le, ma csak 20%-a, amit az erdők és cserjék kiváltotta rossz áramlási viszonyokat követő feltöltődésnek is lehet köszönni.<sup>7</sup>
3. Végül az *árhullámok csúcsainak „lefარagására” a folyó mentén tározók létesítését javasolták*. A tervek szerint ezen munkálatok során hatalmas zsilipeket építenek a töltésekbe, amelyeken át vészhelyzetben a folyót kísérő mély fekvésű területre vezetik ki a vizet. Vásárhelyi elképzeléséhez hasonlóan árvízi biztonságra töreksenek. Hangsúlyt kapnak azonban a környezet- és természetvédelem, a táj- és területgazdálkodás és az infrastruktúra-fejlesztés érdekei is.

A koncepció egyik fontos eleme, hogy mindez *zsilipen, szabályozottan* történik, miként az árvíz levonultával a tározó ürtése is. Az árvíz szabályozott ki-, illetve a folyóba történő szükség szerinti visszavezetését – a tervek és ígérek szerint – úgy alakítják ki, hogy az lehetővé tegye a „tájgazdálkodást”. A megfelelő méretűre tervezett zsilipkapukon át engedik a vizet egy töltéssel körülvett, 3,5-4 m mélységű befogadó medencébe. Így a csaknem egy tucat tározó megépítése a folyó, és mentének életébe a 19. századihoz fogható méretű tájtalakító beavatkozást eredményez. *2003-ban 11 ilyen árapasztó tározó megépítéséről döntött a parlament*. Együtt 74 ezer hektárnyi területen *másfél milliárd köbméter víz visszatartását tennék lehetővé*.<sup>8</sup> A 11 tározót az eredeti elképzelés szerint 10 év alatt építették volna meg. Mára hat készült el: a Cigándi (2008, 94 millió m<sup>3</sup> víz befogadására képes); a Tiszaroffi (2009, 97 millió m<sup>3</sup>) (12. ábra); Hanyi-Tiszasülyi (2 012 247 millió m<sup>3</sup>); Nagykunsági (2013, 99,4 millió m<sup>3</sup>); Szamos-Krasznai (2014, 126 millió m<sup>3</sup>); Beregi (2015, 58 millió m<sup>3</sup> vizet képes befogadni).

Az árapasztó tározók lényeges velejárója, hogy nem a víz állandó tárolására, hanem csak a rendkívüli árvizek elleni védekezésre használják. Ennek feltétele, hogy üresen várja a szükséghelyzetet, az árvíz levonultával pedig ismét kiürítik, hogy az újabb árhullám befogadására készen álljon. Ennek ellenére alkalmasak lesznek öntözővíz visszatartására, valamint vizes élőhelyek vízigényének biztosítására. Ezen utóbbit azzal oldják meg, hogy a nagy zsilipnél alacsonyabb szinten egy kisebb zsilipet építenek a folyó töltésébe, amelyen át már alacsonyabb vízállásnál is tudják a tározó mélyebb területein kialakított vizes élőhelyeket táplálni. Az árapasztó tározók eme másodlagos funkciója új lehetőségeket biztosít a tájgazdálkodás számára. A VTT megvalósítására tervezett 130 milliárd forintnak

---

<sup>6</sup> Natura 2000.

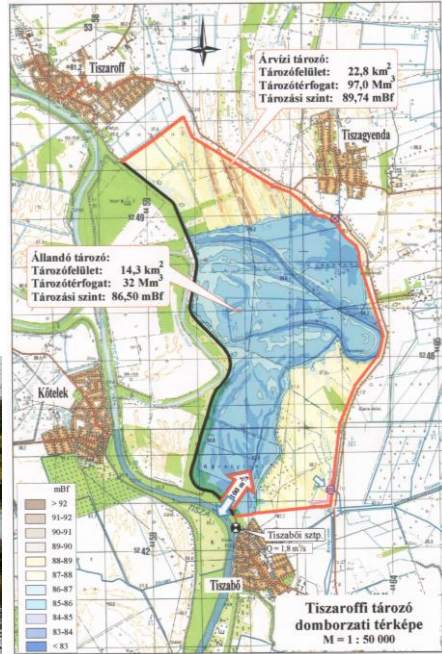
<sup>7</sup> Beszélgetés Kóthay László szakállamtitkárral (<http://hvg.hu/itthon/20100610>).

<sup>8</sup> Nincs konszenzus a vízügyi és a környezetvédelem szakemberei között az elárasztás mértékét illetően. Az állandó vízborítás a szükségtározók befogadóképességét csökkenti, ha viszont csak időszakosan árasztanak el, ez lehetlenné tenné gazdag vizes élőhelyek kialakulását.

jószerevével csak a felét fordítanák az árvízi biztonság megteremtésére. A másik felét vidékfejlesztésre, tájgazdálkodásra, és infrastruktúra-fejlesztésre szánják.<sup>9</sup> A tervezetet készítő vízmérnökök a természet- és környezetvédelem képviselőivel való eszmecsere és a helyi önkormányzatokkal egyezségben fogalmazták meg javaslatukat, alakították ki koncepciójukat. A tározók építése során érintett Tisza-mentiek ennek megfelelően mondtak igent a környezetüket gyökeresen felforgató beruházásokra.



11. ábra – Felső-Zsolcai kitelepítés, 2010. június 15. (Fotó: Vízzy Zsigmond)



12. ábra – A Tiszoroffi tározó helyszínrajza

## Az árapasztó tározók projektje felülnézetből

2008. november 14-én ünnepélyes külsőségek között adták át Bodroghözben, Nagyrozvágy, Cigánd és Pácin települések területén a Magyarország egyik legnagyobb árvízvédelmi létesítményének tekinthető Cigándi víztározót. Rendkívüli áradás idején 25 km<sup>2</sup>-nyi területen 94 millió m<sup>3</sup> vizet tud befogadni. Feltöltve átlagos vízmélysége 3,8 m. A tárolt vizeket megtartó töltés 4,5 m magas, koronája 5 m széles, hossza 23,8 km, rajta kerékpárút. Az erős hullámnak kitett töltésszakaszokon 40–80 m széles véderdősávot telepítettek. Kialakítottak 500 hektár vizes élőhelyet, 10 kilométer hosszan rendbe hozták a kisvízfolyásokat, és elkészült 46 vízkormányzási műtárgy is. A szivárgás megakadályozására vízzáró agyagréteget, vízzáró résfalat is beépítettek a töltések alá. A víztározóhoz Cigándtól Ricse felé vezető közúton egy 100 méter hosszúságú hidat is építettek.

<sup>9</sup> Szlávik: A Tisza árvízvédelmi rendszerének megújítása: A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése. <https://www.sulinet.hu>

A tározó kapuja Cigánd határában épült meg. A hatalmas, kétszintes vasbeton szerkezet alsó szintjén a tájgazdálkodáshoz szükséges víz beeresztésére szolgáló nyílások vannak, felettük az árvízi többletvíz beeresztésére alkalmas, lényegesen nagyobb zsilipek helyezkednek el. Ezek másodpercenként 430 köbméter vizet képesek átteresztani. A műtárgy pillérei 9,3 méter magasak, a szerkezet 43 méter széles.

Infrastrukturális fejlesztéseket is megvalósítottak a térségben: Cigándon, Ricsén, Tiszakárádon, Nagyrozvályon és Pácinon összesen mintegy 5,7 milliárd forint értékben szennyvízberuházás, belterületi vízrendezés, útépités és szelektív hulladékgyűjtési beruházás valósult meg.<sup>10</sup>

A tározó lehetővé teszi a természetes ártérre jellemző vízviszonyok visszaállítását, és ezzel helyet ad az ártéri gazdálkodásnak. A mostani szántók mellé erdők, gyümölcsösök, legelők és kaszálók kerülhetnek, de halászni is lehet.

2009-ben elkészült a tiszaroffi tározó. Miként valamennyi tervbe vett árapasztó tározónak, úgy ennek is az árvízcsúcs csökkentése a feladata. Emellett figyelembe vették a gazdák azon igényét, hogy kisvízes időszakban is lehessen a tározó területére vizet beengedni – gravitációs úton. Erre a célra építették meg a két alsó, 2×3×3 m-es zsilipet, az ún. tájgazdálkodási műtárgyat. Ezeken át csatornarendszerrel el lehet vezetni a vizet a térségbe. Ez a csatornarendszer itt nem készült el, míg a cigándi tározó mellé készült Európai Unió forrásból egy úgynevezett tájgazdálkodási mintaterület, amibe mi megépítettük a tájgazdálkodási vízkormányzó létesítményeket – csatornákat, áttereszeket, zsilipeket stb. –, és hogyha igény van rá, és megfelelő támogatást kapnak a gazdák a mezőgazdasági vonalról, akkor ezzel a lehetőséggel élhetnek. Ez azt jelentené, hogy az intenzív mezőgazdaságról át lehetne állni például gyepgazdálkodásra, ahol legeltethetnének vagy kialakíthatnának vizes élőhelyeket. Tavasszal például, amikor nincs belvíz, és igény lenne arra, hogy vizet kapjon a terület, gravitációsan el lehetne azt árasztani. Ezekre a vízkormányzó berendezésekre azért lehet szükség, mert hol belvíz, hol aszály pusztítja a vidéket. Van olyan év, amikor márciusban, áprilisban belvíz van mindenütt, júliusban-augusztusban meg szeptemberben teljesen kiszárad minden, és olyan repedések keletkeznek a földben, hogy belefér az ember keze. [...]

Alapvető funkciója azonban ezeknek a tározóknak az árvízcsúcsok „lefარagása”. A tározók árvíz mérséklő hatására jó példa Tiszaroff. Megnyitására azért volt tavasszal szükség, mert a Hernádon és a Sajón levonuló ár utolérte a tiszai árhullámot. Ez legalább akkora vagy még magasabb vízállásokat idézett volna elő Szolnokon, mint volt 2001-ben. A tiszaroffi tározó megnyitásával ennek elejét vettük.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> <http://www.szoljon.hu/jasz-nagykun-szolnok/kozelet/csutortokon-delutan-megnyitottak-a-tisaroffi-tarozot-310560>

<sup>11</sup> A Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (VKKI) VIT Irodájának vezetője a tiszaroffi tározó zsilipjénél válaszolt nekem a tározóval kapcsolatban feltejt kérdéseimre. Ebből a beszélgetésből ragadtam ki a közölt részletet. Ez úton is köszönöm segítő közreműködését. (A beszélgetés elhangzott: 2010. november 18.)



## A természetvédők és a VTT

Sokan nagy vízfelületeket, vizes élőhelyeket reméltek VTT-től. Ehelyett a terv azt hangsúlyozza, hogy nagyon kevés esély van arra, hogy a tározókban, azoknak teljes felületén állandó vízborítást tudjanak biztosítani. Ez ugyanis az ország gazdasági erejét felülmúló többletköltséget jelentene, mivel *művi úton kellene gondoskodni a víz állandó mozgásáról, cserélődéséről és az elpárolgó vízmennyiség pótlásáról*. Ha ezt nem teszik meg, a sekély vízben gyorsan megindul az algásodás, ami egyes természetvédők szerint ugyan nem feltétlenül lenne káros, mivel az algák kifejezetten jól jönnek az áradáskor a Tiszából érkező ivadékhalaknak, és kedvezne rég letűnt ökoszisztémák megvalósulásának. Mások még abban sem látnak veszélyt, ha a sekély vízű tározóból a nyári nagy melegben elpárolog a víz, de csak a bucketetők kerülnek szárazra, így kialakulhatnak hajdani láprétekhez, kiszáradó mocsárrétekhez, üderétekhez hasonló képződmények.

Csupán bizonyos mély fekvésű területeken, ahol a 2 m-es vízmélység állandó jelleggel biztosítható, nyílik lehetőség az *állandó tározásra*. Ezt elsősorban idegenforgalmi és halgazdasági szempontból tartják hasznosnak. Ennek azonban az a feltétele, hogy megfelelő vízkormányzással a vízcserét megoldják. A szakemberek az aszályos évekre is gondolva azt javasolják, hogy állandó tározást egyelőre a Tisza legkisebb vízszintje alatti területeken – holtágakban, anyaggyerő helyeken valósítsanak meg. Egyéb, mély fekvésű tározókban pedig, ahol lehetséges a gravitációs vízpótlás, a tározó műveit úgy tervezik, hogy állandó tárolásra is alkalmassá alakítható legyen. Rendesen azonban az árvíz levonultával kiürítik a tározót.

## Az egyik érintett falu polgármestere a VTT-ről

Az elmondottakból kitűnik, hogy a természetvédők igényeit nem elégíti ki a VTT, de az érintett falvak és gazdák elvárásait sem. Fent az ide vonatkozó beruházások említésénél ezért is beszéltünk feltételes módban. A tervekből ugyan nem hiányoznak a térség gazdasági–társadalmi felemelkedését célzó ígéretek, de ezek a szempontok a perifériára sodródtak, és csak részben vagy egyáltalán nem valósultak meg. Erről tanúskodnak a tiszaroffi polgármester szavai is, melyeket a vele való beszélgetésből alább kiemeltünk. Ekkor ugyan még csak a cigándi és a tiszaroffi tározó készült el, de a problémák valamilyen formában a későbbiekben is visszaköszönnének.

A VTT -t a Tisza-mentiek örömmel fogadták, mert amit ígért, amit a terv tartalmaz, az megoldást jelentett volna gondjaikra. *Komplett vidékfelzárkóztatási program volt, most pedig azt látjuk, hogy a program ígerte vidékfejlesztésből szinte semmi sem valósul meg*. Pedig a tervet kiutat mutattak, kitörési pontokat láttunk. *Nem az eredeti koncepcióval van baj, hanem azzal, hogy az a megvalósulás során elsorvadt*. Nagyon fontos volt az árvízi beruházás. Hiszen a Tiszaroffon élő emberek az olyan árvizekkor, mint amelyet a jövő hétre várunk, 5 m-rel a Tisza vízszintje alá kerülnek. Tehát nagyon fontos volt az árvédekezés.

*Tájgazdálkodási szempontból azonban megint nem történt semmi*. Azon a területen, ahol a tározó megvalósult, most aktív gazdálkodás folyik. A kivitelezés során viszont alakultak ki olyan élőhelyek, amelyek 2–3 hektár nagyságú, változó mélységű területek, amelyeknél az önkormányzatoknak az első verzió értelmében utóhasznosításra lett volna lehetősége.

Volt egy tervezet, amely szerint a Kunsági csatornát összekötik a tározóval, ami azért lett volna lényeges, mert ezeknek az anyagkinyerő helyeknek a vízutánpótlását – ami által jóléti tavakat vagy halastavakat lehetett volna létesíteni –, gravitációs úton meg tudták volna oldani. A 3,5 km-re lévő Tiszából, amelynek a vízszintje rendkívül ingadozó, ez csak szivattyúzással oldható meg: szivattyúház, szivattyútelep, csővezeték stb. Egy kicsit cinikusnak éreztem Szabó miniszter úrnak az átadáson elhangzott beszédében, hogy ma viszont inentől megteremtettük, hogy a tározó környéki települések gazdálkodói ezentúl ingyen vehetik ki a vizet a Tiszából. Ez igaz, csak hogy az anyagi fedezetet, hogy ezt a technológiát ki lehessen építeni, nem tették hozzá, holott, amikor elindult ez a komplett program, benne voltak ezek az elemek is. Sőt benne volt a vízrendezés, a meglévő belső csatornarendszernek a felújítása, összekötése, öntözőcsatornává való kibővítése; az, hogy a gazdálkodás így folyamatos lehessen, mind benne volt.

Amúgy a VTT-ről azt vallom, hogy az egy jó irány. [...] Visszacsatolva a VTT-beruházásra, ha az ígéreteket beteljesítették volna, meglett volna a turisztika, lett volna olyan mezőgazdaság, ami folyamatosan és egyéb kultúrnövényekben is tudott volna gondolkodni, nemcsak gabonaféleségekben.

Aztán itt van a sokat hangoztatott ártéri gazdálkodás felújítása, ami majd a Tisza-menti településeket gazdaggá teszi. Légben-járó gondolat. Elindította az előző kormányzat az „Út a munkához” programot. Ezzel pontosan az a problémánk nekünk, települési vezetőknél, hogy olyan látszattervékenységet finanszírozzunk, hogy nincsen értelme. Értelme csak akkor lenne, ha mögé tennék a piacot. Ide még nekem senki nem tudott leülni ehhez az asztalhoz, hogy azt mondja, „na polgármester úr, vonjunk be tíz embert, kettő a vályogvetést, három a kosárfonást, három a szőnyegszövést, egy pedig a teknővájást fogja csinálni”. Nincs garantáltan piac rá. Azért meg, hogy kiképezzünk valakit, teljesen fölösleges. Olyan ez, mint a munkaügyi központnak a hozzáállása. Teljesen mindegy, hogy azután nem akarsz kőműves lenni, erre van pénz, erre van keret. Nincs reálsan fölmérve sem a felvevőpiac, sem az utána való munkában való elhelyezkedés lehetősége. Azt kérdezi, tudnánk-e a tározót öntözésre is használni? Igen, tudnánk, ha a tervezett, kapcsolódó beruházások megvalósulnának. Miként említettem, ez egy komplett program volt az elején. Szépen lecsupaszodott. [...]

Csupán a tározó készült el és a zsilipek épültek meg rendesen. Ismétlem, a vizesek a maguk részét megoldották. A többi tárca komplett vidékfejlesztési projektről beszél. Én inkább komplett vidékfejlesztési délibábnak mondanám.

A tiszaroffi polgármester szavait hallván a 19. századi, a Tiszát szabályozók esete ötlük eszünkbe. Céljaik között – miként napjainkban is –, első helyen ugyan az árvizek megfékezése szerepelt, de – miként azt Széchenyi célul tűzte ki –, vizet szándékoztak vinni oda, ahol annak híjával voltak. Programjuk első felét elvégzettnek tekinthetjük, de a második fele azóta is csak részben valósult meg, pedig egyre másra készültek a nagyvívű csatornázási és öntözési tervek. Az árapasztó tározók környéki lakosok sérelmei, a tiszaroffi polgármester és a tájgazdálkodási szakemberek panasza azt jelzi, hogy a megvalósítást illetően a projektnek az árvédekezésen túli fele sok sebtől vérzik. A túléléssel küzdő, gazdaságilag elmaradott Tisza-völgyieket nem segítették meg pl.: az öntözési lehetőségek, a nagyszerű tájgazdálkodási perspektívák, mert az ahhoz szükséges, a tervekben megígért

tőkét nem bocsátották rendelkezésükre. Így jogosak az elhangzott aggodalmak, mert fönn áll a veszélye annak, hogy miként a „Magyar Alföld öntözése”<sup>12</sup>, úgy a VTT-ben megálmodott infrastruktúrák, vízkivételi művek, csatornák és öntözések a ködös jövőbe vesznek. Pedig joggal tesszük fel a kérdést: Mit érnek a nagyszerű védművek és a megszelídített vizek, ha elmulasztjuk azokkal a folyó vonzaskörében élő növények, állatok és nem utolsósorban az emberek életkörülményeinek, életminőségének javítását szolgálni? Napjainkban – 2019. szeptemberében –, döntés született arról, hogy mely vállalkozók fogják megépíteni a Tisza-Túr árapasztó tározót. Ugyancsak napjainkban kormányzati szinten is foglalkoznak az Alföld öntözésével. Talán az idők kedveznek most, hogy a VTT-ben megfogalmazott nagyszerű elképzelések és a Tisza menti településeknek tett ígéretetek a megvalósítás során nem sorvadnak el.

## Irodalomjegyzék

- Andrásfalvy Bertalan: A Duna mente népének ártéri gazdálkodása Tolna és Baranya megyében az ármentesítés befejezéséig. In: Tanulmányok Tolna megye történetéből VII. 1976. Szekszárdi Nyomda.
- Hidrológiai Közöny 2001–2002.
- Kóthay László, <http://hvg.hu/itthon/20100610>.
- Natura 2000.
- Marsigli, Luigi Ferdinando: Danubius Pannonico-Mysicus, Amsterdam-Haag, 1726. Tom. I. Pars III. Magyarul megjelent: Deák András: A Duna fölfedezése. Vízügyi Múzeum, Levéltár és Könygyűjtemény, 2004.
- Ruttkay Udo: A Magyar Alföld öntözése. Budapest, Pallas 1932.
- Szlávik Lajos: A Tisza árvédelmi rendszerének megújítása: A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése. <https://www.sulinet.hu>

---

<sup>12</sup> Ruttkay: A Magyar Alföld öntözése

## A TALAJADOTTSÁGOK ÉS A TÁJHASZNÁLATI RENDSZER VÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA EGRSZALÓKON

Dobos Anna

Eszterházy Károly Egyetem, FKI Környezettudományi és Tájökológiai Tanszék, Eger;  
e-mail cím: [dobos.anna@uni-eszterhazy.hu](mailto:dobos.anna@uni-eszterhazy.hu)

### Bevezetés

A tájhasználati rendszer, annak történeti változása és a táj adottságok állapota alapinformációként szolgálhat a települési fenntartható fejlődési stratégiák kidolgozásánál. Jelen tanulmányban egy bükkaljai település, Egerszalók talajadottságait, tájtörténetét, tájhasználati változásait elemeztük és a *fenntartható fejlődés jegyében indítható fejlesztési terv* lehetőségei alapjainak főbb momentumait vizsgáltuk meg. A helyi táj azon belül a talajadottságok - a talaj termőképessége, fizikai és kémiai paraméterei (Stefanovits P. 1992, Stefanovits et al. 1999) - jelentősen befolyásolhatják a településeken meghonosított tájhasználati rendszert (Csemez A. 1996). A tájhasználat történeti kutatása ugyanakkor nemcsak a tájhasználati kategóriák térbeli és időbeli változására, de a természetföldrajzi állapotok folyamatos változásaira is értékelhető adattal szolgál.

### 2. Téma - Anyag és módszer

Kutatási területünk, Egerszalók, az Egri-Bükkalja kistáj területén (Pinczés Z. – Martonné E. K. – Dobos A. 1993, Dobos A. 2002), Heves megyében, az Egri járásban fekszik (14. ábra); a település 23,11 km<sup>2</sup> kiterjedésű, népessége 1 951 fő (2019), népsűrűsége 84 fő/km<sup>2</sup>.

Egerszalók természeti környezetének változásait a katonai felvételezések (1780-1784, 1806-1869, 1869-1887), az 1990. évi topográfiai térkép és a Google Earth műhold fotója (2019) alapján követtük nyomon. A település talajadottságait talajtani térképezés során tártuk fel a FAO (FAO 2006, Novák T. J. 2013) módszertan alapján 2013-ban, illetve a tájhasználat változás mértékét a történeti és katonai felvételezések (Arcanum adatbázis 2019, Biszak S. et al. 2007, Timár G. et al. 2007) elemzése alapján mutattuk ki.

### 3. Eredmények

#### 3.1. Egerszalók természetföldrajzi változásainak és tájhasználati rendszerének elemzése katonai felvételezések alapján

Napjainkban, az elkészített GIS alapú térképek alapján három jellegzetes geomorfológiai szint különíthető el a településen (Dobos A. et al. 2014 a,b): a *tagolt fiatal hegyláb felszín* (1,8 Ma), a lejtőkkel határolt *pleisztocén folyóvízi teraszok* (1,8 Ma – 10 000 évvel ezelőtt / 40-45 m, 30-35 m, 20-25 m és 10-12 m relatív magasságban) és a holocén allúvium szintje (10.000 évtől - napjainkig) (15. ábra). A katonai felvételezések ugyanakkor e nagyobb léptékű tagolás mellett a természeti táj fejlődésének részletesebb momentumait is feltárják (Dobos A. 2017). **1763 és 1787 között** (I. katonai felvételezés idejében, 16. ábra), nagyobb mellékvölgyekkel tagolt, erdőkkel vagy szőlőterületekkel fedett hegyláb felszín jellemezte Egerszalók környezetét (Timár G. et al. 2007). A Laskó-patak (Lasko

Bach) meanderező, középszakaszk jellegű vízfolyása mentén – a mai víztározó által jelzett területen – ártéri ligeterdők jelentek meg, az ártér térszíne ugyanakkor a rétek, legelők jelenléte mellett jelentősebb vízhatású terület (láp, mocsár) volt, ahol a fővízfolyás mellett kisebb erdősávokkal kísért hajdani, lefűződött mederszakaszok is kimutathatóak voltak. A település középső és déli szakaszán a Laskó mentén e korábbi mederhagyatékok elmaradtak, inkább a meanderező, középszakaszk jellegű vízfolyást szélesebb ártéri vizenyős rétek szegélyezték. **1806 és 1869 között** (a II. katonai felvételezés idejében, 17. ábra), az Egerszalók környéki hegylábi tetőszintek markánsabb kontúrja figyelhető meg, viszont a korábbi erdőket és szőlőparcellákat felhagyott bozótos területek, szántók váltották fel (Timár G. et al. 2007). Az erdők a terasz, vagy pediment peremek meredekebb lejtőire szorultak vissza. Nagy változás a korábbi időszakhoz képest, hogy a tetőszintekben és a mellékvölgyekben felélénkült az eróziós völgyek és völgyfők keletkezése, s jelentősebbé vált a talajerózió. Ezt a folyamatot az erdők kivágása, a szőlőparcellák felhagyása, s így a vegetációs borítottsági index csökkenése idézhette elő. Az északi határrészek (Kocs völgy) hajdani mederhagyatékaik és az ártéri ligeterdők nagyrészt eltűntek, helyüket rétek és szabályozott folyómeder váltotta fel. A Hármas határ hegy keleti lejtője előtt a „Szaloky Pusztá” jelent meg pár házzal. A település közvetlen környezetében a meanderező patak helyét szintén szabályozott, szinte egyenes nyomvonalú meder váltotta fel, az ártér nagy része itt szántóterületté vált. A belterülettől DK-re bozótos terület volt. A település északi és déli ártéri szakaszát rétek, legelők jellemezték. **1869 és 1887 között** (a III. katonai felvételezés idejében), a település északi területein, a „Szaloky Pusztá” házaik K és DK felől az Ádámvölgy tető vonaláig már vizenyős lápi területek, a Laskó-patak mentén bozótosok határolták (Biszak S. et al. 2007). A magasabb Kocs területén a korábbi bozótos eltűnt, déli részei továbbra is szántók voltak. Az Egerszalóktól északra található hídtól déli irányban szántók jellemezték az árteret, a meder mentén egy-egy jellegzetes fa volt látható. Az Egri-szőlőhegy, az N. Rózsás, az Egerlátó és az Elő hágó tetőszintjében szántók voltak, a hajdani bozótos térszíneket nagyrészt művelés alá vonták. Egerszalók településétől délre, az ártér pataktól nyugatra eső részén parcellázott szántóterületeket találtunk, a keleti részeket rét, legelő jelent meg. A pataktól nyugatra eső pedimenten a szántók voltak dominánsak, a kisebb bozótos területeket is művelés alá vették. A lejtők mentén megfigyelhető új horhosok, vízmosások keletkezése, illetve a II. katonai felvételezés során térképezett eróziós völgyek szélesedése volt kimutatható. A nagyobb mellékvölgyek völgytalpi peremén egy-két kisebb épület jelezte a lakosság külterületen való elterjedését és a mezőgazdasági tájhasználat intenzívebbé válását. Az Egerszalóki-víztározó területe és a patak menti beépített települési környezet kiterjedése az **1990. évi 1:10 000 méretarányú topográfiai térképen** (TÉKA, 2019) már jól nyomon követhető. Természetföldrajzi szempontból igen részletgazdag a térkép, a hegylábi tetőszintek, az azokat tagoló eróziós és deráziós völgyek, valamint a dellék sajátos karaktere is jól nyomon követhető. A Laskó-patak ártérének peremi feltöltődése a hordalékkúpokkal igazolható. A tájhasználatban jelentős változás figyelhető meg, mert a hegylábi tetőszintek aktív művelés alá kerültek, azokat nagyrészt szántók és szőlőparcellák foglalták el (az 1883 utáni filoxéra járvány után). A meredekebb lejtőoldalakat, teraszperemeket és a folyóvízi teraszlepcsőket ugyanakkor erdőfoltok jellemezték. Új tendenciát jelez tehát az erdőgazdálkodás és szőlőtermesztés felélénkülése a településen. Az uralkodó gazdálkodási forma azonban a szántóföldi művelés volt (a település több mint 50%-án). **2019-ben**, a Google Earth Map műhold felvételén már egy mozaikos, számos parcellával tagolt tájhasználati rendszer rajzolódik ki Egerszalókon, amelyet a hegylábi területeken a szántók, szőlők és rétek

dominanciája jellemez. Az erdők a nagyobb eróziós mellékvölgyekbe és azok meredekebb lejtőire húzódtak le, több helyen kisebb beerdősülés nyomait mutathatjuk ki. A beépített területek a patak mentén mind az északi víztározó felőli, mind a déli Demjén felőli részeken növekedtek. Ma a Laskó-patak ártere nagyobb parcellákkal tagolt, aktív mezőgazdasági művelés alatt álló terület. Aktív fejlesztési övezet a település központja, a Maklány-völgy és a víztározó területe. A rekreációs, turisztikai, természetvédelmi és gazdasági fejlesztések egyaránt jellemzők a településen.

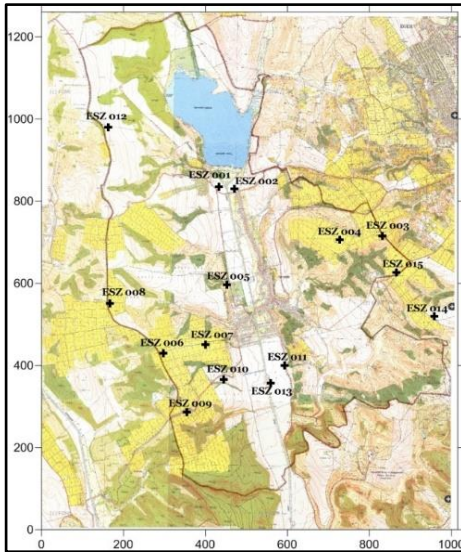
### 3.2. Egerszalók talajadottságainak kutatási eredményei

Az eddigi kutatási eredmények azt támasztják alá, hogy természetföldrajzi (főleg domborzati, vízrajzi, éghajlati) és tájhasználati szempontból a **pediment, a folyóvízi teraszok és az ártér** területének adottságai jelentősen eltérnek. Felmerült tehát a kérdés, hogy a tájhasználati rendszerek egyik meghatározó tényezőjének tekintett talajadottságok (Stefanovits P. 1992, Stefanovits P. et al. 1999) milyen változatosságot képviselnek mintaterületünkön, illetve milyen mértékben határozzák meg a mai tájhasználat összetettebb, diverzebb és mozaikosabb megjelenését, s a tájhasználati rendszer három-kategóriás rendszere a talajoknál is megfigyelhető-e?

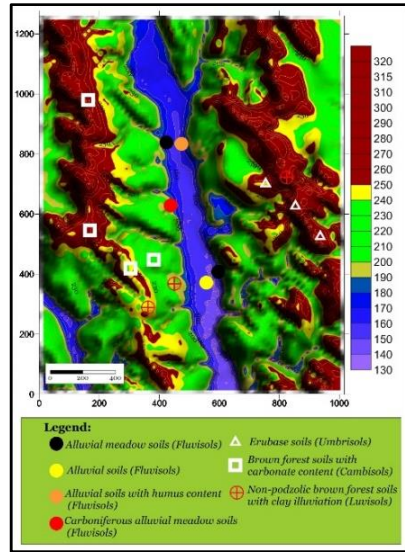
E feltett kérdésre talajtani térképezési eredményekkel tudunk választ adni (Dobos A. et al. 2014a,b). 2013-ban 15 talajszelvényt vételeztünk fel a településen, a talajok típusának és alaptulajdonságainak vizsgálata miatt. A településen az alábbi főbb talajtípusokat mutattuk ki (14. ábra, 15. ábra, 13. ábra):

Talajszelvény kódja (Isd. 14. ábra)	WRB referencia csoport (FAO, 2006 nevezéktan alapján)	Fő talajtípus megnevezése (hazai nevezéktan alapján)	Talajtípus megnevezése (hazai nevezéktan alapján)
ESZ001	Fluvisols	Réti talaj	öntés réitalajok
ESZ002	Fluvisols	Öntés- és lejtőhordaléktalaj	humuszos öntéstalajok
ESZ003	Luvosols	Barna erdőtalajok	agyagbemosódásos barna erdőtalajok
ESZ004	Leptosols / Umbrisols	Közethatású talajok	erubáz és ranker talajok
ESZ005	Fluvisols / Phaenzems	Réti talajok	öntés réitalajok
ESZ006	Cambisols	Barna erdőtalajok	karbonátmaradványos barna erdőtalajok
ESZ007	Cambisols	Barna erdőtalajok	karbonátmaradványos barna erdőtalajok
ESZ008	Cambisols	Barna erdőtalajok	karbonátmaradványos barna erdőtalajok
ESZ009	Luvisols	Barna erdőtalajok	agyagbemosódásos barna erdőtalajok
ESZ010	Luvisols	Barna erdőtalajok	agyagbemosódásos barna erdőtalajok
ESZ011	Fluvisols	Réti talajok	öntés- és réitalajok
ESZ012	Cambisols	Barna erdőtalajok	karbonátmaradványos barna erdőtalajok
ESZ013	Fluvisols	Öntés- és lejtőhordaléktalajok	nyers öntés talajok
ESZ014	Leptosols / Umbrisols	Közethatású talajok	erubáz és ranker talajok
ESZ015	Luvisols	Barna erdőtalajok	agyagbemosódásos barna erdőtalajok

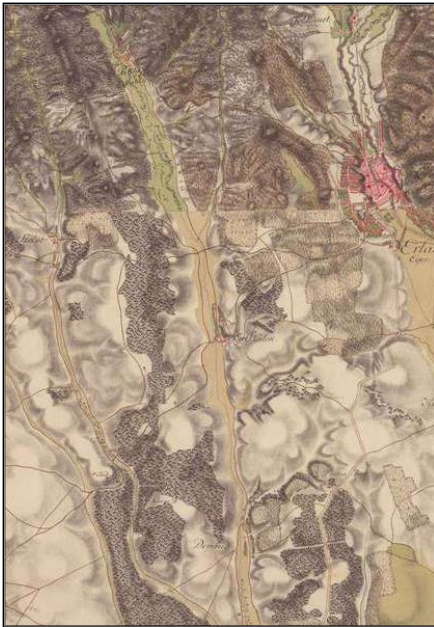
13. ábra – Az Egerszalókon feltárt talajszelvények genetikai besorolása, 2013. évi felmérés alapján (Dobos A. et al., 2014 a, b)



14. ábra – Egerszalók és környezetének tájhasználati rendszere 1990-ben (Kartográfia, 1990), a felvételezett talajszelvények topográfiai helyzete



15. ábra – Egerszalók és környezetének talajtípusai és a lehetséges három-kategóriás fejlesztési terv alapjai (Dobos A., 2014)



16. ábra – Egerszalók és környezetének tájhasználati rendszere az I. katonai felvételezés idejében (1763-1787) (Timár G. et al. 2007).



17. ábra – Egerszalók és környezetének tájhasználati rendszere a II. katonai felvételezés idejében (1806-1869) (Timár G. et al. 2007)

A kutatás során elkészült *talajeróziós térkép és termőrétegvastagsági térkép* (Dobos A. et al., 2014 a, b) alapján elmondható, hogy a pediment térszíneken gyengén erodált (70-90%), a tagolt folyóvízi terasz térszíneken nem erodált (90-110%) vagy akkumulált (> 110%) talajszelvényeket és az allúviumokon akkumulált talajkategóriákat (> 110%) találtunk. A pedimenteken ugyanakkor érdekes, hogy 20 – 70 cm vastag termőréteg, a folyóvízi teraszoknál 50 – 100 – 110 cm vastag termőréteg, az ártereken a mellékvölgyek hordalékkúpjainak közelében 50 – 110 – 120 cm vastag termőréteg és az allúvium belső részein 20 – 50 cm vastag termőréteg volt kimutatható.

- A fiatal pediment tetőszintjében (250-320 m tszf-i magasságban) elsősorban a Luvisols és Cambisols referencia csoport közepes termőképességű talajai jelentek meg (14. ábra), amelyek alapkőzete pannon agyag, homok volt. Az itteni talajok 1,75 – 1,67% humusztartalommal rendelkeztek, s a korábbi adatok alapján is szőlő-termesztésre, korlátozott művelésre, energianövények termesztésére preferált ez a terület (17. ábra).
- A *fiatal hegyláb felszín alacsonyabb térszínein és a folyóvízi teraszok területein* (190-250 m tszf-i magasságban) az *Umbrisols* és *Cambisols* kategóriák produktív, értékes talajai fedezhetők fel, amelyek alapkőzete riolittufa vagy pannon agyag, homok. A talajok 2,18 – 1,75% humusztartalommal rendelkeznek, így e térszínek szőlőtermesztésre vagy teraszos műveléssel szántóföldi művelésre alkalmasak (15. ábra). Az erdőségek a mellékvölgyek meredekebb, pleisztocéni lejtőgyaggal és gyengébb termőképességű lejtőhordalék talajokkal (*Regosols*) jellemzett lejtőoldalain jelentek meg.
- Az *allúviumon* (130-190 m tszf-i magasságban) találhattuk meg a *Fluvisols* referencia csoporthoz tartozó talajokat, amelyek a legtermőképesebb, legértékesebb talajok a településen. E talajok alapkőzete holocén folyóvízi üledék, a talajok átl. 2,95% humusztartalommal rendelkeznek, s a területre az intenzív mezőgazdasági művelés vagy a rét- és legelőgazdálkodás jellemző (15. ábra).

#### 4. Összefoglaló

Mint a fent jelzett kutatási eredmények bizonyítják, egy település fenntartható fejlődés jegyében kidolgozandó fejlesztési tervében a főbb tájadottságok és az antropogén tevékenységek (tájhasználati rendszer) térbeli és időbeli rendszerének, változásainak elemzése jó alapadatot szolgáltat. Jelen esetünkben Egerszalókon a lehetséges tervezés alapját egy három-kategóriás, döntően a táji és természeti adottságokhoz igazodó rendszer képezheti, amely a település egyes térszínein belül - a hasonló adottságokat elemezve és kiemelve - további mozaikosabb képet mutathat, s ez igazodik a feltárt tájhasználati és talajrendszerhez is.

#### Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését az EFOP-3.6.1.-16-2016-00001 számú „Kutatási kapacitások és szolgáltatások komplex fejlesztése az Eszterházy Károly Egyetemen” című pályázat és a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0016 sz. projekt támogatása tette lehetővé. A kutatás megvalósításában résztvevők segítségét ezúton is köszönjük.



## Irodalomjegyzék

- ARCANUM (2019) – <http://www.mapire.eu>, Letöltés ideje: 2019. június.
- Biszak S. - Timár G. – Molnár G. – Jankó A. (2007): Digitized Maps of the Habsburg Empire, The Third Military Survey, A Harmadik Katonai Felmérés 1869-1887, 1:75.000, Institute and Museum of War History of Hungary, ARCANUM Adatbázis Kft. Hungary, Budapest.
- Csemez A. (1996): *Tájtervezés – tájrendezés*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- Dobos A. (2002): *A Bükkalja II. Felszínalaktani leírás*, in: Baráz Csaba (szerk.): *A Bükki Nemzeti Park, Hegyek, erdők, emberek, Bükki Nemzeti Park, Eger, 217-228.*
- Dobos A. (2017): *Tájtörténet régi térképeken. (5. fejezet) / Landscape history on old maps. (5. Chapter)* In: Dobos Anna – Mika János (2017): *Természeti és kultúrtörténeti értékek Eger térségében. Natural and cultural heritage in the Eger Region. Eszterházy Károly Egyetem, Líceum Kiadó, Eger, 67-71.*
- Dobos, A. – Hegyi, B. – Hegyi, P. T. – Zelei, Z. – Piskóti-Kovács, Zs. – Daragó, G. – Tari, G. (2014a): Soil survey for sustainable regional development in western part of the Energy Region Eger research model area. In: Tóth, A. – Piskóti-Kovács, Zs.: *Sustainable Regional Development: Landscape, Social, Economic and Educational Challenges Conference Proceedings*, 1-8.
- Dobos, A. – Hegyi, B. – Hegyi, P. T. – Zelei, Z. – Piskóti-Kovács, Zs. – Daragó, G. – Tari, G. (2014b): The rate of surface erosion and the thickness of surface soil in investigated soil profiles situated in the western part of the Energy Region Eger research model area, Hungary. In: Tóth, A. – Piskóti-Kovács, Zs.: *Sustainable Regional Development: Landscape, Social, Economic and Educational Challenges Conference Proceedings*, 1-7.
- FAO (2006): *Guidelines for Soil Description. Fourth Edition.* FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Novák T. J. (2013): *Talajtani Praktikum, Meridián Alapítvány, Debrecen.*
- Pinczés Z. - Martonné Erdős K. - Dobos A. (1993): *Eltérések és hasonlóságok a hegyláb felszínének pleisztocén fejlődésében, Földrajzi Közlemények, 3. szám, Budapest, 149-162.*
- Stefanovits P. – Füleky Gy. – Filep Gy. (1999): *Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest.*
- Stefanovits P. (1992): *Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest.*
- TÉKA (2019) – <http://tajertektar.hu>, Letöltés ideje: 2019. június.
- Timár G. – Biszak S. – Molnár G. – Székely B. – Imecs Z. – Jankó A. (2007): *Digitized Maps of the Habsburg Empire, First and Second Military Survey, Az Első és Második Katonai Felmérés 1763-1787, 1806-1869, 1:28.800, Institute and Museum of War History of Hungary, ARCANUM Adatbázis Kft. Hungary, Budapest.*

## TEREPPLASZTIKÁK ÉS TÁJSZOBRASZATI MEGKÖZELÍTÉS A TÁJÉPÍTÉSZETI KÉPZÉSBEN

Eplényi Anna<sup>13</sup>

Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar,  
Kertművészeti és Kerttechnikai Tanszék

### Bevezetés

A fásítás, a növényalkalmazás, a burkolás és a köztéri bútorok tervezése mellett a tájépítészeti diszciplína egyik alapvető szakterülete a *tereprendezés* is, amely a hazánkban inkább műszaki tartalommal bír; földtömegek kiemelése, elegyengetése vagy éppen szabályos részsűk, oldalak kialakítása, ill. a vízvezetés megoldása. Ezzel szemben a nemzetközi porondon a „terepe(át)alakítás” (= landform / terrain modelling) az elmúlt emberöltőben egyfajta „relief – domborítás – művészi földformálás” minőséget is kap, amely a tájépítészettel nagyobb ívű térbeli tervezéséhez, egyfajta „térzsobrászathoz” teszi hasonlatosabbá. A művészeti tereprendezés és terepplasztika tématerülete az építészet-tájépítészet-szobrászat és land-art határterületén helyezkedik el. Az itt bemutatott tematika a *műszaki-tereprendezés* megközelítés helyett a művészi és szobrászati igényű, elvont tájképek által imitált terepalakítás kérdéskörét állítja középpontba – empirikus szemléletű manuális alkotófeladatokon keresztül. A tanulmány első része a művészi tereprendezés kerttörténeti aspektusát vizsgálja, második része az egyetemen végzett alkotófeladatok rendszerét mutatja be.

### Művészi tereprendezés-történet

A középkori várkert-jeleneteken feltűnő *gyeppadok* (gyeppel borított, téglafalú földpadok) az első gyepszobrászati alkotások. A kilátásra nyitó reneszánsz kertekben alapvetően vízszintes *teraszkokat* alakítottak ki igen nagy földmozgatással, amelyeket magas támfalak választottak el egymástól. Ezzel szemben a barokk kertek térbeli szintjei már szélesedő, éles peremű, fegyelmezett *gyeprészsűkkel* emelkedtek fel. A kis *boszkék* belsejében súlylyesztett *labdagyepek* voltak, ahova gyeplépcső vezetett (Alsó-Belvedere). A tájképi kertek természetes tereprendezése mára alig felismerhető: a komoly földtömegszámításokat igénylő tavak felduzzasztásán túl (Stourhead, Blenheim, Dég) sok síkvidéki kertben feltűnik a *mikro-tereprendezés*, azaz az utakat szegélyező finom terepmanipulációk (+/- fél méter), amellyel izgalmasabbnak hat az térélmény (Bruck an der Leitha).

1720 körül a korai tájképi kertek tervezője Ch. Bridgeman Claremontban különös, gyeptől készült *színházat* (nézőteret) tervez valószínűleg S. Serlio Belvederére készült lépcsőtervétől ihletve<sup>14</sup>. A tóra néző 80 m átmérőjű körcikkék és rámpák a minden évben

---

<sup>13</sup> A cikk az MMA-MMKI Ősztündíjprogramja keretében készült: „Művészi terepplasztikák – Kortárs tájszobrászat” című kutatásban, 2018-2021.

<sup>14</sup> John Dixon Hunt: *A World of Gardens*, Reaktion books, 2012., p. 157

megrendezésre kerülő *Fête champêtre* kerti mulatság kellékei voltak. A fátlan, zöld gyepszőnyeggel borított angol tájban mai napig jó állapotban látható nem csak ez a szobrászati műremek, hanem az időben távolabbi reneszánsz *műdombok*, középkori mezőgazdasági teraszok (*lynchet*), a római erődök és védvonalak sáncai és a bronzkori halomsírok és utak is. A háborús frontoktól, a nagyüzemi mezőgazdasági műveléstől megmenekült angol tájban minden kor gyeplenyomata szépen kivehető.

Mindezen tájformálási hagyományok esszenciáját támasztja fel a '80-as években Charles Jencks, posztmodern építész, aki tájépítész feleségével a Portrack House-i kertjükben hatalmas földből készült csigában csavarodó műdombot és tóparton hullámozó terepalkulatot tervez a látogató lassítása, körbefordítása céljából<sup>15</sup>. Az akkor még döbbenetesen újszerű földszobrai mára védjegyévé váltak (Scottish National Museum of Art, Jupiter Artland, Northumberlandia, Crawick Multiverse). Kim Wilkie<sup>16</sup>, fiatalabb angol tájépítész szintén a gyeplasztikák mestere, de érzékenyebb, finomabb palettával, funkcionálisabb szereppel alkalmazza plasztikáit, főként magánkertekben.

A tájképi kertekben megjelenő szabadkőműves jelképek között egyedülálló a brantzi Tumulus, amelyet 1854 és '56 között emelt H. von Pückler. A tó közepén álló, 20 méter magas, a mai napig meghökkentően kortárs-szellemiségű földpiramis a maradandóság jelképe, ahová 1871-ben ő magát is eltemették. 100 évvel ezután, az 1959-es zürichi kertészeti kiállításon E. Cramer kísértetiesen hasonló konceptuális, letisztult és tárgyilagos alkotást hozott létre 4 gúla egyensúlyával. Az akkor sok kritikát kapott 'Költő kertje' néhány évvel később már nemzetközi hírnevet szerzett neki.<sup>17</sup>

Amerikában Isamu Noguchi az a művész, aki játékos reliefjeivel (*Contoured Playground*, 1941) már a '40-s években feltöri, megmozgatja a tájépítészeti *járószintet*, és nagy hatással lett az új típusú, kreatív játszótértervezésre. Manapság figyelhetjük csak meg, hogy micsoda mozgáskombinációkat és szerfelett örömet okoz a gyerekeknek az öntött gumiburkolatokból készült dombokon, buckákon való eszköz nélküli szaladgálás (pl.: új margitszigeti játszótér, Csúszdapark, BUGA 05 és Van Campenvaart Playground). Már Noguchi is kísérletezett a tájformák terepformába való absztrakt leképezésével (*California Scenario*, 1979), de ennek kiteljesítője Lawrence Halprin lett, aki munkáiban mind-mind az amerikai geomorfológiai folyamatokat tanulmányozta: a víz dinamikáját, eróziós, romboló folyamatait, a kanyonok alaktanát. Ikonikus portlandi terén, a Lovejoy Fountain Plazan a Grand Canyon rétegeiből levezetett térszínek szintvonalakként látszódnak, amelyben egy drámai, szurdok-vízesés a téri esemény. Grandiózus, elemi erő sugárzó vízeséseiben (Ira Keller Fountain) a terep már inkább vertikális sziklaformációvá tornyosodik.

A posztmodern időszak tájépítészetében<sup>18</sup> Jencks mellett megjelenik még néhány ikonikus alkotás, mint a 1974-es Parc des Coudrays körte- és tejesüveg formájú, vagy a San

---

<sup>15</sup> Charles Jencks: *The Garden of Cosmic Speculation*, Frances Lincoln Ltd, 2003. p. 50-78.

<sup>16</sup> Honlapja és tervezési munkái: [www.kimwilkie.com](http://www.kimwilkie.com)

<sup>17</sup> Oláh Brigitta: *A modern kertművészet és a Land Art határán – Poéták kertje: Ernst Cramer – Az Úttörő*, in: Lippay - Ormos - Vas Tudományos Ülésszak., BCE, 2007. p. 34.

<sup>18</sup> Christian-Oláh Brigitta: *A posztmodern tájépítészet: elméleti háttér és megjelenési formák*, PhD, 2016., SZIE

Diegoi Children Park (1988) 20 darab köralakú, ritmikusan ismétlődő műdombjai. Egy nagyobb, természetesnek tűnő akaró tagolt domb jellemzi a barcelonai Park del Clot (1985) és az óbudai Holdudvar térszerkezetét. Az egyre népszerűbbé váló terepplasztikai ötlettár kiszélesedéséhez a 1990-es években Martha Schwartz (Courthouse Plaza Minneapolis, a kanadai McLeod Tailing bányarehabilitációja) és Maya Lin (11 minute line, Storm King Wavefield, A fold in the field) *landart* munkái is hozzájárultak. Mindkettejükre igaz, hogy tudatosan használják a gyepdombokat ritmizáló, térelváltató szereppel, de azok természetes formákkal, ívekkel, hajlásszögekkel vannak kialakítva – azaz nem jelennek meg éles, szögletes oldalak.

Az ezredforduló óta egyre erősebb a „*landform building*” – kortárs építészeti törekvés –, amely a zöldtetős, terepszint alá süllyesztett, terepbe ágyazott – eltüntetett – tömegeivel a tájjal való szorosabb szimbiózisra törekszik (pl. Wenchuan Earthquake Museum, Karlovac Aquarium, Antinori Winery). Ezekhez a térbeli helyzetekhez nagyléptékű terepmunkálat kapcsolódik, amely azonban mimikri jellegéből kifolyólag mégis alig felismerhető, azaz *tájba simuló*.

Tájtörténeti gyökerekhez nyúlik vissza két holland kortárs tájépítészeti munka, amelyek során I. világháborús lövészárkok-rendszert (Green Road része Honsweijk, REDscape) és erődöt (Fort Werk aan 't Spoel, RAAAF) rekonstruáltak. Mindkettőben nagy műgonddal alakították ki a növényzet nélküli gyepeket, árkokat szegélyező rézsúkat és támfalakat, hogy az egykori haditechnika hitelesebben átélhető legyen.

Végül lehatárolhatjuk a művészi tereprendezés utolsó szeletét, a táji léptékű beruházásokat. Két ikonikus, díjazott kortárs példájának egyike az amsterdami Schiphol repülőtér melletti rézsűrendszer (H+N+S), amelynek 4-5 m magas párhuzamos dombsorai lényegesen csökkentik a kifutópályák zajszennyezését; másik pedig az Aire folyó élőhelyrehabilitációja (G. Descombes), mely során többszáz méter hosszúságban készítették elő egy új rombusz-hálós folyóágyat, melyben a folyó megtalálhatja új útját, miközben a holtágakban is gazdag élővilágot hoz létre. Mindkét példa jelzi, hogy nagyobb léptékben is fontos a művészeti – szobrászati térformálás.

A fent bemutatott történeti példákból látható, hogy nehéz meghatározni a művészi terepformálás határait a különböző szakágak között (tájépítészet – építészet – szobrászat), de egy dologban azonban mindegyik példa közös: helyspecifikusan, az adott földterület szerves „test-/földrészeként” jelennek meg. A terepből kialakított földformák sokszor természetességét sugároznak, és a *Genius Loci*val is egy mélyebb, harmonikus kapcsolatot feltételeznek, hiszen elmozdíthatatlanok.

## A terep-tervezés művészetpedagógiai módszerei

Hogyan lehet ehhez a szemlélethez közelebb hozni a hallgatókat? Hogyan lehet meglátni, hogy egy hely milyen térformálást kíván? Hogyan lehet a terep(át)alakítást oktatni? Melyek azok az irányelvek, anyagok, eszközök, módszerek, amelyekkel ez az összetett térbeli rendszer tanítható, fejleszthető? A tanulmány ezekre a kérdésekre ad kipróbált módszertani példákat.

A SZIE Tájépitészeti és Településtervezési Karán „Kortárs-művészi tereprendezés” nevű szabadon választható tárgy (2018) művészet-elméleti céljai: a *művészi tereprendezés* nemzetközi viszonylatokban történő vizsgálata, annak tervezés-elméleti, grafikai és műszaki elemzése, a kreatív térplasztikai megközelítések lehatárolása, kortárs alkotók, irodák és alkotások leírása. A tárgy oktatásmódszertani célja volt: olyan oktatási segédlet készítése, amely elméleti szövegrészeket, előképeket, jó gyakorlatokat tartalmaz, ugyanakkor lehetőséget teremt a diákok tér-/tájmorfológiai megfigyeléséhez, és a szabadabb terepformálási készségei felé nyit új kapukat, ezzel segítve elő a művészi tereprendezés gondolatkörét. A fent említett tárgy mellett a „Szabadkézi rajz és tervezésgrafika 1-2.”, valamint a „Creative Art Lesson on Modern sculpturing” és a „Visual Graphic and Landscape Communication” tantárgyak keretében készültek.

### 01\_ *Térformarajzok és helynevek összekapcsolása*

Ismerjük meg hazai tájaink, szűkebben vett tájegységünk tájformáit annak alakjaival és tájnyelvi szókinccsével; hiszen csak azt tudjuk megnevezni, amire szavunk van – és minél inkább bővül szókinccsünk, annál finomabban tudjuk leírni a domborzatunk változatos formavilágát –. Az általában használt „hely, domb, völgy” alapszókinccsen túl Hefty Gyula Andor és Árvay József nyelvészek „térészini formák név-gyűjteménye” alapján<sup>19</sup> falméretű táblarajzot készítettünk közösen, amelyen további félszáz kifejezést rajzoltunk össze, úgymint: *csúp, tető, ság, hát, nyak, kópa, nyereg, begy, verőfény, mál, szirt, orom, tér, pad, szoros, zug, katlan, vápa, szakadás, ágazat, mart, torok, szád, lonka, róna... stb.* Nemzetközi hallgatóink saját hazájukról készítettek terep panoráma-rajzot feliratozva a jellegzetes térformák rajzaival, megnevezve azokat anyanyelvükön és angolul.

### 02\_ *Agyagból készült terepplasztikák, domborzatok*

Mindenkiben élnek *belső* tájformák, tájalakulatok, amelyek között otthonosan mozog. Bármennyire egyszerűek is ezek a hegy-völgyi alakzatok, mégis minden diák keze között más-más formakombinációt öltenek. Olyan modellt készítettek a hallgatók (előképek nélkül), amely 5-6 magas- és mélypontot kellett tartalmazzon a változatosság elősegítése érdekében. A 45 perces agyagozás alatt jól átértékelték a reliefhelyzeteket, a terepmozgalmasságot: a lejtők hajlásszögét, alakját és a völgyek egymásba kapcsolódását, tágabb rendszerét. Az agyag könnyen lehetővé teszi a módosításokat, finom változtatásokat – emeléseket, süllyesztéseket. A táj itt mint elvont előkép, egy korlátok nélküli áramló-világ, amely még az óvodás-kisiskolás világ számára is izgalmas és technikailag is kivitelezhető feladat. A Logiplaces-Lodigeez<sup>20</sup> ötlete alapján az agyagterepasztalokat szétvágva 5 x 5-ös térbeli puzzle-é is alakíthatjuk.

---

<sup>19</sup> Hefty Gyula Andor: A térészini formák nevei a magyar népnyelvben, Nyelvészeti Füzetek 66. Bp., 1911. és Árvay József: A térészini formák nevei Kalotaszegen, in: A Magyar Népnyelv IV. Debrecen-Kolozsvár, 1942. p. 3-50.

<sup>20</sup> [www.logideez.com/logiplaces](http://www.logideez.com/logiplaces)



18. ábra – A kortárs művészi tereprendezés c. tan- tárgy terítése, 2018. dec. 11.

19. ábra – Mesterszakos tájépitész diákok kubista rajzai terepmodelleikről, 2019.

### 03\_ Domborzatok különböző grafikai átrfásai

A saját agyagtájplasztika kitűnő modell! Szabálytalan formái miatt még a kevésbé rutinos rajzosoknak is sikerélményt nyújt, mivel lerajzolása rugalmasan alakítható, javítható. Egy kézbevehető, forgatható térbeli modell közeli megfigyelése sok gyakorlati tapasztalattal jár akár látványszerű-, akár felülnézeti ábrázoláshoz használjuk: kétszínű rajz sűrűlőfényben, térképészetgrafikai rajzok (oldalnézeti, eséstűskés, domborzatárnyékolás, stb.) amelyek térképészettörténeti előadást is kaptak olyan alkotókról, akiknél a művészeti grafikai előteljesebben jelentkezik (pl. Xaver Imfeld, Eduard Imhof, Hal Shelton), végül kubista-absztrakciós feladatokat vastag filctollakkal, amelyben egyszerűsíteni kell a látványt, ill. tónusfokozatokra bontani. A maroknyi, egyszerűbb modelleket kézbe véve, arról könynyedén szintvonalas térképet is vázoltak.

### 04\_ Tájéköllászk: hegyvidékek asszociatív digitális képei

Hogyan lehet egy-egy tájélményt különböző médiumokkal és grafikai kifejezőformákkal ötvözve még teljesebbé tenni? A feladathoz Matthew Rangel<sup>21</sup> litográfiáit használtuk fel előképként, amelyeken a bejárt hegyvidékek oldalnézeti rajza kiegészül térképészeti jelkulccsal, útvonalakkal, kisebb részletek szintvonalas görbéivel, naplórészletekkel és a tájélmény tárgyaival: állatokkal, növényi részletekkel, vagy éppen saját, személyes tárgyakkal. A hallgatók egy általuk jól ismert helyszínt választottak, majd ezen szerkesztési elvek alapján készítettek el egy A3-as szabaddkézi + digitális képmontázst. A feladat segíti a helyköttődést, egy dombvidékhez kapcsolódó téri és tárgyi emlékek vizuális kifejezését.

### 05\_ Homokból készült tájplasztikák Ch. Jencks nyomán

A játszótéri homokozó határtalansága megfelelő helyszín e feladathoz, amelyhez előzetesen a hallgatók a Ch. Jencks terepformáiról olvastak cikkeket. A diákok 3-4 fős csapatokban dolgoztak lépésről lépésre irányított lépések alapján, úgy, hogy a folyamatot okostelefonnal rögzítették: először egy mélypontot (mély hangsúlyt) kellett kialakítani műanyag lapocskákkal. Ezen eszköz segítségével íves, de merev élű plasztika született. A mélypontot következő lépésben 2-3 magaspon (ellenpon) hozta egyensúlyba. Azután

<sup>21</sup> Honlapja és alkotásai: [www.rangelstudio.com](http://www.rangelstudio.com)

fantázia-címet kapott a mű, majd további kisebb elemekkel, összekötő formákkal rendeződött össze egy összetett kompozícióba a homokplasztika 1,5 óra alatt. A folyamatot a diákok egymás között megvitatták, illetve én is konzultáltam, majd végül 2-3 percben a csapatok is elmagyarázták.

### 06\_ Karton-kanyon terepmodellek I. Halprin nyomán

L. Halprin fent említett portlandi helyszíneit elemeztük és azok alapján hozták létre a hallgatók kartonmakettjeiket, amelynek témája a „vájás, a kimélyítő elvétel”. Kb. 12-15 db. 22 x 22 cm-es kartonlapokból dolgoztak egyénileg a hallgatók; sniccerrel könnyen vágható, szögletes vonalvezetésű formanyelvet alkalmazva. A kartonlapok közé könnyen lehet beszúrni/elvenni újabb rétegeket, miközben empirikus (megtapasztalható) a térforma átalakulása. Az elvont térbeli modelleket ezután funkciókkal (lépcsők, vízarchitektúrák, növénykazetták stb.) egészítették ki, amelyhez kapcsolódóan 3 nemzetközi, – őket inspiráló – kortárs tájépítészeti projektet is bemutattak.



20. ábra – Közös homokplasztika  
másodéves alapszakos hallgatókkal  
Ch. Jencks nyomán, 2018.



21. ábra – Kanyon - kartonmakettek másodéves alapszakos hallgatókkal L. Halprin nyomán, 2018.

### 07\_ Agyagból készült játszótér-plasztikák I. Noguchi nyomán

I. Noguchi terepplasztikái vetik fel a kérdést, hogy milyen egy játékos térforma. Mitől lesz egy relief/ egy forma ijesztő, meglepő, kedves vagy huncut? Agyagból egyénileg olyan tájplasztikák készülnek 1-1,5 órában, amelyekben a legmagasabb/ legmélyebb pontok között már nincs olyan nagy szintkülönbség, mint a hegyvonulatoknál (max. 2-3 cm). A finomabb formákhoz mintázófákat, vicces eszközöket használunk, amelyek geometrikus nyomokat hagynak. A kész dombormű a következő órán játszótérre alakul, ahol a hallgatók maguk találják ki a különböző tevékenységeket – a játékos felületek szerepköréit, és arról metszeteket, látványrajzokat készítenek.

## Gyakorlati tapasztalatok

A SZIE, Kert- és tájépítő mérnök BSc. képzésére évek óta nincs képzőművészeti jellegű felvételi, így a diákok vizuális felkészültsége közepesnek mondható. A másodéves hallgatóknak a mintázás, modellezés terén semmilyen tapasztalatuk nem volt, de nyitottak voltak a feladatokra, és az empirikus élmények magával ragadták őket, belefeledkezve, játszva alkottak. Az előképeket sokszor nem is látták, hanem annak csak problémafelvetését kapták meg, így nem másolniuk kellett, hanem önálló kísérletként élték meg a tevékenységet. Mivel e módszertant a GYIK-Műhelyben több évtizede eredményesen alkalmazzuk, így a siker itt is borítékolt volt: lelkesek voltak és nőtt a magabiztosságuk, bátorságuk. A kreatív modulra épülő műszaki-tervezési feladatrészt azonban inkább csak a mester-szakos diákok tudták egységében feldolgozni. E feladatok egy hosszabb folyamat első lépései, amelyek majd a tereprendezés műszaki oktatásába is beépülnek, de annyi bizonyosan látszik, hogy ezek a tapasztalások meghozták a kedvet egy kreatív tervezési irány felé. 2018. december 8-án „Térképművészet és Kortárs terepplasztika” című szakmai napon mutattuk be a félévi munkákat, rajzokat, modelleket. A következő néhány évben ezt a kutatást tervezem tovább mélyíteni és kiszélesíteni, hogy eredményeit az egész tájépítészeti szakma hasznosíthassa.



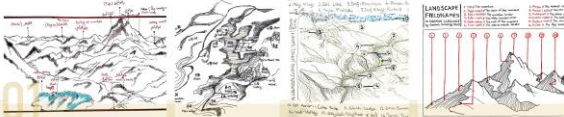


**PROBLÉMAFEJLETÉS**

Az elmúlt 10-15 évben pontatlanul jellemez meg a vezető tájépítészeti szakmában és projektjeit bemutató weboldalaiban olyan ábrák, amelyekben a terepmunkák nem vonatkoznak a koncepciókhoz, hanem csak a projekt megvalósításának utolsó szakaszában jelennek meg. Ennek ellenében a terepmunkák megvalósítását az elmúlt évtizedekben a tájépítészek, kertészek, kertészmérnökök, tájépítészeti vállalkozások jellemezték meg. Ennek ellenében a tájépítészek, kertészek, kertészmérnökök, tájépítészeti vállalkozások jellemezték meg. Ennek ellenében a tájépítészek, kertészek, kertészmérnökök, tájépítészeti vállalkozások jellemezték meg.

# TEREPLASZTIKÁK ÉS TÁJ-SZOBRASZATI MEGKÖZELÍTÉS A TÁJÉPÍTÉSZETI KÉPZÉSBE

Eplényi Anna PhD. tájépítész rajz szakos tanár, egy. adjunktus  
SZE Tájépítészeti és Településtervezési Kar  
Kertművészeti és Kerttechnika Tsz., eplenyi.anna@tajk.szie.hu



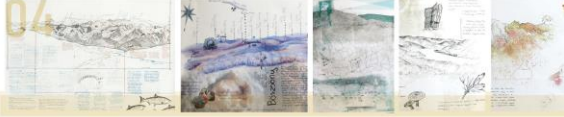
**FEJLETÉS:** Szervező megvalósítás, hogy négy, szobrászati megközelítéssel megvalósított a terepmunka megvalósítását, hogy négy, szobrászati megközelítéssel megvalósított a terepmunka megvalósítását, hogy négy, szobrászati megközelítéssel megvalósított a terepmunka megvalósítását.



**FEJLETÉS:** Működésben lévő „játék” jellemző, tájékozódási, orientációs kódot megvalósított meg. Működésben lévő „játék” jellemző, tájékozódási, orientációs kódot megvalósított meg. Működésben lévő „játék” jellemző, tájékozódási, orientációs kódot megvalósított meg.



**FEJLETÉS:** A szűk agymunkák között megvalósított rajz, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba.



**FEJLETÉS:** Helyzetbe a terepmunka megvalósítását megvalósított meg, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba.



**FEJLETÉS:** Charles Jencks a posztmodern architektúrát megvalósított meg, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba.



**FEJLETÉS:** A kertvezetés – Kertvezetés megvalósított meg, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba.



**FEJLETÉS:** A terepmunka megvalósítását megvalósított meg, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba, hogy az különböző grafika kidolgozott formákba.

## Félreértések és tények a hazai vízgazdálkodás történetéből

Fejér László

címzetes egyetemi docens, fejerla@gmail.com

(Előadás vázlat)

*Az igazságot állandóan ismételni kell,  
mert a hülyeségeket is ismételtetik!*  
(Állítólag W. Churchill mondása)

### A római kori síófoki zsilipről

A **Lóczy Lajos** (1849–1920) által 1891-ben kezdeményezett és 1918-ig irányított Balaton tudományos tanulmányozása c. program a hazai földrajztörténet nagyszabású vállalkozása volt, amely Európa-szerte példa nélkül állt abban a korban. A munka keretében nem csupán a természetföldrajzi kutatásokat végezték el a szakemberek, hanem a vizsgálódások kiterjedtek a tó történetével kapcsolatos társadalomtudományi kérdésekre is, a régészettől a néprajzon át a rege- és mondavilágig.

A régész, **Kuzsinszky Bálint** (1864–1938) a Sió medrében – 1907-ben – régi faragott köveket talált, s nem ismerve azok eredeti rendeltetését, úgy gondolta, hogy azok egy római kori zsilip maradványai. Tehát régészeti feltételezésének végére egy **kérdőjelet** tett.

A híres földrajztudós, Lóczy mellett a balatoni kutatás másik meghatározó alakja, **Cholnoky Jenő** (1870–1950) – bár nem volt régész – viszont ismerte a római történetíró, Sextus Aurelius Galerius császár működéséről is szóló művét, amelyben szó esett arról, hogy a tó déli oldalán, a Fenékpusztai térségében húzódó hadiút biztonsága érdekében szabályozták a Balaton vízszintjét. Ennek, valamint a Balaton tudományos kutatásában közreműködő tudóstársa, Kuzsinszky feltárásának ismeretében írta, hogy „A rómaiak kezdték szabályozni a Balatont azzal, hogy a Sió-csatornán rendszeres lefolyást biztosítottak a víznek...”

*...Galerius császár lecsapoltatta a Balatont, t.i. megnyitotta a Sió-csatorna útját, mert ott azelőtt aligha volt lefolyása a tónak, hanem csak olyan berek volt, mint a többiek.” (1918)*

(Cholnoky eredeti végzettsége szerint vízmérnök volt. Igaz Lóczy is mérnök, pontosabban geológus-mérnöki diplomával rendelkezett.)

Tehát Cholnoky a Kuzsinszky-féle kérdőjelet ponttá egyszerűsítette.

A kérdésben megnyilvánuló következő jeles tudós, a szintén mérnök **Bendefy László** (1904–1977) megemlíti ugyan, hogy van ellenvélemény is (pl. Sági Károly részéről, akivel heves szakmai vitát folytatott a Balaton történelmi vízszíneinek kérdésében), mégis letette a garast Kuzsinszky Bálint véleménye mellett azzal, hogy ha bizonyító értékű anyag nem kerül elő, akkor Kuzsinszky véleménye helytállóan tekinthető.

Bendefy mindenesetre V. Nagy Imre professzorral közösen írott könyvében (*A Balaton évszázados partvonalváltozásai, 1969*) még egy rekonstrukciós rajzot is közölt arról, hogy a rómaiak miként helyezték el az elzáró gerendákat a zsilip szerkezetébe. Tehát azt lehet mondani, hogy Bendefy a kezdeti kérdőjelet, majd pontot felkiáltójellé erősítette.

**Virág Árpád** (1928–2013) az OVH, majd a Maróthy-féle Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium vezető munkatársa, aki a Balaton ügyeivel évtizeden át foglalkozott, nyugdíjba vonulása után a lehető legtöbb régi dokumentumot újra elövette, amelyiknél szükséges volt, azt lefordította. Vizsgálódásainak eredményét, amely egybevágott Sági Károly véleményével is, *A Sió és a Balaton közös története (1055–2005)* c. munkájában adta közre. Ebben a közvetlen és közvetett történelmi bizonyítékokat közreadva megállapította, hogy *„...a rómaiak a Sió-völgyben, ...a felgyülemlett vizet települési és közlekedési igényeik szerint időnként leengedték úgy, hogy a lefolyást gátló uszadékot eltávolították, vagy a felmagasodott mederfeneket lemélyítették. Más vízi munkákat a rómaiak nem végeztek, Siófoknál zsilipet nem építettek.”*

Nekem is „mea culpa”-t kell mondanom, mert én is írtam cikket és megemlítettem a Galerius császár idejében épített siófoki római zsilipet. Mindez rámutat arra, nagy a veszélye annak, hogy a köztudatba átment állításokat, amelyeket komoly szakemberek is megerősítettek, minden kritika nélkül átvegyünk és ezzel továbbélésüket elősegítsük.

## Az Árpád-kori vízvezető „csatorna”-hálózatról

A jeles kortárs régész, **Takács Károly** a 2000-es évek elején a Tóközben végzett feltárásai során kiterjedt árokrendszert talált, amelynek korát az Árpád-kor elejére becsülte. Több-szörös konzultációk alapján az árokrendszert vízvezető csatornarendszernek értelmezte és ilyen szemszögből állapította meg, miként működtethették eleink a földművek hálózatát.

*„...Az eddigi ásatási eredmények felvetik annak a lehetőségét, hogy az Árpád-korban a Kárpát-medence alföldi területein az újkori vízépítéseket évszázadokkal megelőzően létezett egy egységes elvek szerint működő vízügyi rendszer, amely a XIII-XIV. és a XVIII. század között pusztult el...”*

*A rendszer lényegi vonása, hogy a folyóvizeket egy sűrű csatornarendszerben áramoltatták, és nagy területen szabályozottan szétvezették. A vizet – meghatározott helyeken kiengedve – öntözésre és halastavak létesítésére, táplálására használhatták fel.*

*Az Árpád-kori csatornák rendkívül sűrű hálózatot alkottak. A tüzetesebben kutatott területeken tízszer-hússzor annyi elpusztult csatornára bukkantunk, mint amennyi ma ugyanott működik. E tény már önmagában is mutatja a mai és az egykori vízügyi rendszer között lévő funkcionális különbséget.”*

Csak néhány kérdés és gondolat:

- hogyan volt lehetséges a csatornarendszer fenntartása és üzemeltetése az Árpád-kori népesség létszámának és a kor rendelkezésre álló technikai színvonalának ismeretében?
- ha mindez egy csatornarendszer volt, akkor a vízkormányzás nagyobb térségre kiterjedő információs igényének hogyan tudtak megfelelni?

- az esetleges jégzajlás, avagy csak jegesedés károkozásának ismeretében, hogyan történhetett a helyreállítás? Miként tudtak egy ilyen kiterjedt földmű-rendszerben megküzdeni az árkokban burjánzó, s a víz mozgását akadályozó növényzettel... stb.

Amit tudunk:

- a tized-, vagy huszad akkora belvízlevezető, avagy öntöző csatornarendszer fenntartása, üzemeltetése a jelenlegi népességi és technikai színvonal mellett is időről-időre komoly gondokat jelent, tehát az Árpád-kori csatornarendszer megújítása napjainkban is használható általános vízkormányzási lehetőségként nehezen képzelhető el.

De: az árokhálózat régészetileg feltárt tényét tudomásul kell venni! További kutatásokra van szükség! Sok hasonló tisztázatlan kérdést hagyott nekünk az ezer évvel ezelőtt élt ember. Elég, ha pl. a „Csörsz árok” kérdéskörére gondolunk.

### Az „ártéri” gazdálkodásról

**Andrásfalvy Bertalan** alapvető fontosságú tudományos tettet hajtott végre, amikor a közép- és kora újkori „fokgazdálkodást” egykori történeti-földrajzi leírások, valamint saját néprajzi kutatásait felhasználva feltárta és leírta a Tolna-megyei Sárköz példáján.

Jellemző, hogy ennek eredményeit elsők között az Országos Vízügyi Hivatal által támogatott Vízügyi Történeti Füzetek sorozatban 1973-ban jelentette meg **A Sárköz ősi ártéri gazdálkodása** c. könyvében.

Alapvető kérdések tisztázása körül a szakemberek között is viták vannak a fokok természetrajza, a gazdálkodást lehetővé tévő emberi beavatkozás, a mesterséges fokok létrehozása... stb. tekintetében.

A gazdálkodás alapelve az, hogy a fokokon keresztül az áradáskor kialakult tavakat a folyó mindig „fölfelé”, azaz a folyásirányával ellenkező irányban töltötte fel a tó vagy a holtág alsó vége felől. Ez két fő cél érdekében történt: egyrészt áradáskor így a lehető legkevesebb hordalék került be a tómederbe, másrészt apadáskor a vizet a tavakból nagyrészt, az időszakosan vízzel borított területekről pedig teljes egészében le tudták vezetni.

### Előnyök

- a folyó halgazdagsága közmondásos volt,
- az árvízi hordalék növelte a talaj termőerejét.

Ami napjainkhoz köti Andrásfalvy munkásságát az a jelenlegi ár- és belvízvédelmi rendszer gyökeres felülvizsgálatának követelése. Szerinte *az igazi megoldást az ártéri gazdálkodási módhoz való visszatérés jelentené, amely – mint mondja – nemcsak a Kárpát-medencében, hanem a magyarság Volga-menti őshazájában is használatos volt már. A kialakított csatornák segítségével – így a professzor – óriási mennyiségű vizet lehetett tárolni.*

*Ennek azonban nemcsak a korábbi csatornák megtisztítása és használatba vétele az előfeltétele, hanem az árterületeken létesített szántóföldek megszüntetése is, mert van más, az ott termelt gabonánál akár a jelen körülmények között is ötször-tízszer nagyobb bevételt biztosító*

gazdálkodási mód is, amely ráadásul önellátó is lenne. S ekkor még nem is számoltuk azokat a milliárdokat, amiket az árvízi védekezésre fordítunk...

### Kérdések, gondolatok:

- Az ártéri gazdálkodás egy adott történelmi kor (és víz menti térség) gazdálkodási módja volt, elősegítette a túlélést, de nagy vagyonok nem születtek általa;
- Andrásfalvy történelmi érdeme, hogy a Sárköz vidékén feltárta ennek néprajzi hagyományait és egykori gyakorlatát;
- természetesen érdemes egyes helyeken ökoturisztikai céllal bemutatni az egykori gazdálkodást, s ehhez megteremteni a vízkormányzási feltételeket, de általános megoldásként alkalmazni a jelenlegi árvíz- és belvízvédelmi rendszerek helyett – nem alternatíva;
- a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése c. vízkárelhárítási és területfejlesztési program keretében néhány helyen – elsősorban egyes zöld szervezetek követelésére – beépítették a kiviteli tervekbe az ártéri gazdálkodást lehetővé tevő – mentett oldali – vízkivezetést, de az eltelt évtized alatt alig akadt olyan gazdálkodó, aki élni kívánt volna a lehetőséggel;
- az ártéri gazdálkodás nemcsak abból áll, hogy ilyen-olyan módon alkalmazkodunk a vizek járásához, hanem a gazdálkodást folyamatosan egyensúlyba kell hozni a piaci igényekkel, feltételekkel, valamint a 21. századi életvitellel.

### Wesselényi Miklós báró az „árvízi hajós”

Mi sem áll távolabb tőlünk, minthogy Wesselényi érdemeit csökkenteni akarnánk az 1838. évi nagy pest-budai árvíz idején az emberek mentése körül. Méltán vált ikonikus alakká, az árvíz talán legnevesebb hőisévé.

Ebben a rövid előadásban meg kell azonban emlékezni arról is, milyen sok embert mentett meg az itteni helyőrség azzal, hogy nemcsak kihalásztta a jéghideg vízből az embereket, hanem gondoskodott elszállásolásukról és étellemezésükéről is (22. ábra).

Wesselényi ellen az árvíz idején már folyt a felségsértési eljárás, tehát az ellenzéki érzelmű lakosság árvíz nélkül is hősként tekintett rá – a nem is magyar anyanyelvű katonaság pedig az elnyomó hatalmat testesítette meg, ezért aztán gyorsan kiesett a nemzeti emlékezés hálójából.

Kicsit hasonló a helyzet az 1954., ill. az 1956. évi dunai árvizek idején az „ideiglenesen” itt állomásozó szovjet katonasággal is, hiszen ők szintén kivették a részüket az árvízi védekezésből, de ugyanolyan okok miatt ők is kihullottak a közemlékezetből.



22. ábra – Az 1838-as pesti árvíz emléktáblája a belvárosi ferences templom oldalfalán

## **KASTÉLYKERT-FELMÉRÉSEK A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN, KÜLÖNÖS TEKINTTEL A HATÁRON TÚLI TERÜLETEKRE**

Fekete Albert

SZIE Tájépítészeti és Településtervezési Kar, Kertművészeti és Kerttechnikai Tanszék

E-mail: Fekete.Albert@tajk.szie.hu

### **Bevezetés**

A Kárpát-medence kastélykertjeinek felmérése régi adóssága kerttörténet-kutatásunknak. A határainkon kívül rekedt nemesi rezidenciákhoz tartozó kertek vizsgálata nélkül az anyaország kerttörténete hiányos, összefüggései csonkák, s egyes stíluskorszakok hazai megjelenése nem is értelmezhető e nélkül. Ilyen a török megszállás időszaka, amikor Erdély, Észak-Magyarország és a Felvidék jelentették szellemi és anyagi örökségünk folytonosságának bástyáit, így itt található a legtöbb reneszánsz kertemlékünk.

A Kárpát-medence történeti kertjei, s azon belül is a kastélykertek következetes kutatását az erdélyi kastélykertekkel kezdtük el 2004-ben, az Állami Műemlékvédelmi és Restaurációs Központtal (ÁMRK) közösen. A munkát, különböző partnerségekben azóta is folyamatosan végezzük, további határon túli területekre is kiterjesztettük s eddig több mint száz magyar vonatkozású kastélykert történeti kutatása, helyszíni bejárása, jelenlegi helyzetének elemzése, értékelése történt meg. A kutatásokban és helyszíni felmérésekben több mint 120 egyetemi hallgató, számos oktató és külső szakértő közreműködésével, jelentős eredménnyel gazdagítva a hazai és az európai kerttörténeti ismereteket.

### **Célkitűzés**

A kutatás fő célkitűzése a Kárpát-medence kastélykertjeinek alapos és módszeres szakirodalmi áttekintése a késő reneszánsz (17. század) időszakától napjainkig, különös tekintettel a határon túli területekre. A levéltári, illetve másodlagos irodalmi források felkutatása és elemzése mellett a kutatás a vizsgált kastélykertek karakteres elemeit és funkcionális egységeit helyszíni bejárások, felvételezések és terepmunka során vizsgálta, s a témában megjelent eddigi eredményeket újabb kertemlékekkel és felkutatott értékekkel egészíti ki.

### **A kutatás időszerűsége**

A kutatás aktualitását, indokoltságát több tény is alátámasztja. A határon túli kastélykertek gyakran bizonytalan tulajdonviszonyai és folyamatosan változó kezelői háttere a történeti érték gyors romlásához, esetleg eltűnéséhez vezet. Emellett a kutatás egy átfogó művészettörténeti vizsgálatot is kezdeményez és pótol részben, amely soha nem készült el erre a kulturális értékre vonatkozóan s így az esetleges regionális szintű vagy interdiszciplináris fejlesztési stratégiák sem térnek ki ezeknek az értékeknek a védelmére.

Az átfogó kutatás nem csak szakmatörténetileg fontos. A munka társadalmi hatását, a környezeti nevelésben betöltött szerepét a projektben résztvevő partnerek és támogatók nagy száma és sokszínűsége is érzékelteti. Hazai, romániai és szlovákiai felsőoktatási intézmények (SZIT TTK Kertművészeti és Kerttechnikai Tanszék, ELTE Művelődéstörténeti Tanszék, Kolozsvári Babes Bolyai Tudományegyetem, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Bukaresti Agrár- és Állatorvostudományi Egyetem, Nyitrai Agrár-egyetem), szakmai szervezetek (Állami Műemlék-helyreállítási és Restaurációs Központ, Magyar Tájépítész Szövetség, Román Tájépítész Szövetség, Szlovák Tájépítész Szövetség, ICOMOS Magyar Történeti Kertek Bizottsága), civil szervezetek, alapítványok (Ormos Imre Alapítvány, Nemzeti Kulturális Alap, Magyar Művészeti Akadémia, Transylvania Trust Alapítvány, Mikes Alapítvány, Kálnoky Alapítvány, Élő Erdély Alapítvány, Traditio Transylvania Alapítvány, Művelődés Egyesület, Ignitas Egyesület), önkormányzatok, lelkesi hivatalok és plébániák, továbbá magánszemélyek csatlakoztak nagy számban, szakmai partnerként vagy támogatóként a felmérésekhez.

## Munkamódszer

A kastélykert-felmérések módszertana abból az alap gondolatból indul ki, hogy a vizsgált helyszíneket a környező településsel és tájjal együtt lehet és kell értelmezni, csak így érthetjük meg hajdani jelentőségüket és jelenlegi értéküket.

A kastélykertek kutatására és jelenlegi helyzetének módszeres feltárására a következő elvi koreográfiát jelöltük meg:

- az összes helyszín számbevétele, ami szóba jöhet,
- a kutatás során elsőbbséget élvező helyszínek megjelölése,
- az egyes helyszínek részletes kerttörténeti kutatása,
- az egyes helyszínek jelenlegi állapotának általános tájépítészeti értékelése,
- az egyes helyszíneken megtalálható növényállomány, térszerkezet, tájkompozíciós törekvés, vizuális kapcsolat és tengely, hangsúlyos látványelem és jellemző kilátás felmérése és értékelése.

A kutatás a gyakorlatban két nagy, jól elkülönülő részre osztható: a kerttörténeti kutatásra és a terepkutatásra.

### 1. Kerttörténeti kutatás

A fellelt elsődleges és másodlagos forrásanyag (levéltári források, könyvtári és múzeumi állományok, térképtárak, képeslapgyűjtemények, szakbibliográfiái áttekintések, internetes források stb.) történeti kutatása minden esetben igyekszik minél pontosabb képet adni a kertek kialakulásáról, fejlődéséről. Foglalkozik a helyszínek táj- és településjellegét és szerkezetet meghatározó szerepével, vizsgálja mindazokat a táji léptékű kapcsolatokat, amelyek a kastélykert kialakításánál mint adottságokat vettek figyelembe, és amelyek nagymértékben meghatározták a kutatókat kastélyok tágabb környezetét képező kistájak arculatát. A kerttörténeti kutatás a kastélyok építészettörténetére, illetve a tulajdonos családok történetére is kitér. A család-történeti adatok különösképpen fontosnak bizonyultak, hiszen ezek sok esetben közvetlenül csatolhatók a parkok, kertrészek vagy egyes kerti elemek kialakításához, átalakításához. A birtokos családok a hely szelleméhez, identitásának kialakulásához és a rezidenciakertek létrehozásához szükséges szellemiség, kulturális



töltet hordozói. Számos helyen a tulajdonosok saját elképzeléseik szerint alakították a kerteket, vagy közvetlenül befolyásolták ezek kialakítását. A nemesi rezidenciák és kertek tulajdonosai tehát bizonyos értelemben a műemlékek alkotóiként is számontarthatók.

## 2. Terepkutatás

Minden kastélykert esetében pontosan rögzíti a jelenlegi állapotokat (felmérési vázrajzok, manuálék, GPS-koordináták, geodéziai felmérések, geofizikai felmérések, drónfelvételek, növényfelmérések, digitális fotótár stb. segítségével), a még fellelhető, menthető értékeket, így helyzetjelentésként, kordokumentumként és összehasonlítási alapként szolgálhat a védelmi stratégiához, illetve a jövőbeni helyreállításához, bármikor kerüljön is arra sor.

A terepkutatás célja kertépítészeti értékleltár és állapotfelmérés készítése, amely a geodéziai alaptérkép (ennek hiányában földhivatali térkép) segítségével készült el. Fontos lépés volt az egységes felmérési szempontok meghatározása, rendszerezése. Ehhez kiindulási alapként a Magyarországon használatos műemléki kertfelmérések szempontjait vettük, de szükségesnek tartottunk néhány helyi sajátosságon alapuló kiegészítést, átalakítást is. A felmérőlapokon műemlékvédelmi, tájképi, településképi és dendrológiai szempontok szerint rögzítettük a vizsgálati területre jellemző adatokat, elsődleges feladatként a területen fellelhető botanikai, építészeti és egyedi tájértékeket, valamint vizuális kapcsolatokat és térszerkezetet határozva meg. A felmérőlap az angol gyakorlat (English Heritage), valamint az ÁMRK ajánlásainak figyelembevételével készült, 2004-ben.

A kastélykert felmérések tizenöt éve alatt három nagyobb hullámban, tematizálva történtek, az alábbiak szerint:

1. Erdélyi kastélykert-kutatások (2004-től)
2. Magyarországi dendrológiai kertek kutatása (2008-tól)
3. A Kárpát-medence reneszánsz kertjei (2010-től)

A tematikák között természetesen vannak átfedések, hiszen számos olyan helyszínt kutattunk, amelyek, különböző mélységben ugyan, de mindhárom tematika kapcsán érintettek.

## Eredmények

A kutatási eredmények egyik vagy másik tematikához illeszthetők, illetőleg vannak átfogó, a három kutatás együttes tapasztalataiból összeadódó általános eredmények és következtetések is. Jelen dolgozat – korlátozott terjedelme miatt – elsősorban a kutatás fontosabb **általános eredményeinek** rövid összefoglalását ismerteti.

1. A kutatás a Kárpát-medence egy hozzávetőlegesen 400 éves időszakának kert- és tájtörténeti áttekintéséhez nyújt segítséget.
2. A kutatás nagyszámú helyszín (több mint 200 kastélykert) összefogott dokumentálását tartalmazza.
3. A kutatás során egységes felmérési módszertant dolgoztunk ki, amely a jövőben bármilyen hasonló helyszínen használható vagy adaptálható.
4. A kutatás számos adalékkal gazdagította a magyar és európai kerttörténetet (24. ábra, 25. ábra és 26. ábra).

**Fekete Albert – Kastélykert felmérések a Kárpát-medencében,  
különös tekintettel a határon túli területekre**

5. A kutatás publikált, illetve feldolgozásra váró adatai kordokumentumok, amelyek a 21. század első évtizedeinek helyzetképét rögzítik a határon túli kastélykertek állapotát illetően (27. ábra).
6. A kutatás részeredményeinek széles körű ismertetése<sup>22</sup> hozzájárult a történeti kertek értékeinek tudatosításához a határon túli területeken, s ennek eredményeként a kutatásban résztvevő személyek közreműködésével 22 határon túli kastélykert újult meg szakszerűen, vagy van megújítás alatt (23. ábra)
7. A kutatás eredményei és részeredményei beépülnek a hazai és határon túli területek tájépítészeti képzéseibe.<sup>23</sup>

<b>Terv készült, a kert részben vagy teljesen megújult</b>	Zabola (Zabala, Cv)	Mikes kastélykert
	Nagykároly (Carei, Sm)	Károlyi kastélykert
	Soborsin (Savarsin, Ar)	Forray-Nádasdy kastélykert
	Kelemenelke (Calimanesti, Ms)	Simén kastélykert
	Dálnok (Dalnic, Cv)	Gaal kúriakert
	Miklósvár (Miclosoara, Cv)	Kálnoky kastélykert
<b>Terv készült, a kertben kisebb munkák történtek vagy/és jelenleg is dolgoznak rajta</b>	Bonchida (Bontida, Gj)	Bánffy kastélykert
	Fugad (Ciuguzel, Ab)	Bánffy kastélykert
	Gernyeszeg (Gornesti, Ms)	Teleki kastélykert
	Görgényszentimre (Gurghiu, Ms)	Rákóczi-Bornemisza kastélykert
	Marosvécs (Brancovenesti, Ms)	Kemény kastélykert
	Maroshévíz (Toplita, Hr)	Urmánczy kastélykert
	Székelyhíd (Sacueni, Bh)	Stubenberg kastélykert
	Erdőszentgyörgy (Sangeorgiu de Padure, Ms)	Rhédey kastélykert
	Koltó (Coltau, Mm)	Teleki kastélykert
	Nagyvárad (Oradea, Bh)	R.k. Püspöki Palota kertje
<b>Terv készült, de nem történt a kertben semmiféle munkát</b>	Zsibó (Jibou, Sj)	Béldy kastélykert
	Zsibó (Jibou, Sj)	Wesselényi kastélykert
	Keresd (Cris, Ms)	Bethlen kastély
	Magyarbükös (Bichis, Ab)	Kemény kastélykert
	Bonyha (Bahnea, Ms)	Bethlen kastélykert
<b>Terv készülében</b>	Odvos (Odvos, Ar)	Konopy kastélykert

23. ábra – A kastélykert kutatásokra visszavezethető határon túli helyszínek megújításának áttekintése

8. A kutatás nemzetközi szinten is tudatosította a Kárpát-medence kert- és tájtörténeti értékeit, s részeredményeiért 2014-ben „Europa Nostra díj”-at kapott kutatás kategóriában. A nemzetközi zsűri értékelésében kiemelte, hogy „a kutatás – a

<sup>22</sup> A kutatás eredményei eddig több mint 50 magyar és idegen nyelvű könyv, folyóiratcikk, konferencia kiadvány, valamint PhD és DLA disszertációk formájában érhetők el, továbbá több mint 20 hazai és nemzetközi konferencián illetve 14 szakmai kiállításon lettek bemutatva.

<sup>23</sup> Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar: Tájépítészeti mesterképzés („Kertművészet és örökségvédelem” c. tárgy), Tájépítészeti és kertművészeti mesterképzés („Történeti kertek és tájak helyreállítása 1-2” c. tárgyak), Master of Landscape Architecture angol nyelvű képzés („Design of Historic Landscapes and Sites” c. tárgy); Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi Kar, Tájépítészeti képzés („Műemléki kertek” c. tárgy)

témakör eddigi hiányosságai miatt – az európai kerttörténet szemszögéből nézve is rendkívül fontos. Az eredmények az erdélyi kastélykertek hanyatlását és a táji örökség kritikus helyzetét szemléltetik, ugyanakkor általános útmutatóként is szolgálnak az elhanyagolt kastélykertek megmentésében és felújításában, a kert-táj kapcsolatok értelmezésében.”<sup>24</sup>

## Összefoglaló

A kutatás rámutat arra, hogy a kastélykert-együttesek a Kárpát-medencében komplex művészeti – társadalmi – gazdasági rendszerként működő egységek voltak. Kialakulásuk, fenntartásuk, valamint a hajdani működésüket segítő sokrétű mezőgazdasági tevékenységek révén ugyanakkor igen komoly tájformáló tényezők is. Alkotóik és használóik szellemi öröksége alapján ezek a történeti értékű zöldfelületek a 16. századtól kezdődően a táj lényeges elemei és a tájalakítás fontos eszközei, s a táj történetiségét markánsan meghatározó elemek.

A kutatás alátámasztja azt a hipotézist, hogy a művészi igényű környezetformálásnak a messzi múltba nyúló gyökerei vannak kertkultúránkban. A kutatás eredményei ugyanakkor azt az üzenetet is megfogalmazzák, hogy a táj mindannyiunké. Közösen kell kezelnünk, óvnunk és védenünk; a kastélykert-együttes, a történeti kert, tágabb környezete és a táj elválaszthatatlan egységet képez; ugyanígy a kastélykert-együttesben az épület és a kert összefügg, külön-külön egyik egység sem értelmezhető.

## Válogatott irodalomjegyzék

- Fekete A. (2004): *Kolozsvári kertek*. Kolozsvár. Művelődés Műhely
- Fekete A. (2006): *Erdélyi nemesi rezidencia-kertek I.* In: 4D Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat, 3. szám
- Fekete A. (2007): *Transylvanian Garden history. Castle gardens along the Maros River*. Kolozsvár. Művelődés Műhely
- Fekete Albert (2011): *Garden culture and approaches to landscape from Gábor Bethlen to József II Teleki* In: *Atlantic Studies on Society in Change* No. 140. Editor-in-Chief: Ignác Romics, *Studies in the History of Early Modern Transylvania* edited by Gyöngy Kovács Kiss, Columbia University Press, New York, 2011. 396-419.
- Fekete A. (2012): *Az erdélyi kertművészet. Szamos menti kastélykertek*. Kolozsvár, Művelődés
- Sárossapatai Máté (2012): *Dendrológiai kertek a Kárpát-medencében*. PhD értekezés, BCE Tájépítészeti és Tájökológiai DI. Témavezető: Fekete Albert
- Pénzes Hanga (2016): *Magyar kertek késő reneszánsz elemeinek modellezése korabeli leírások alapján*. Szakdolgozat. Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar, Kertművészeti és Kerttechnikai Tanszék. Konzulens Fekete Albert
- Fekete A (2018): *Komponált látványok*. PTE Breuer Marcell Doktori iskola, DLA disszertáció
- Fekete A, Katarzyna Hodor (2019): *Historic Gardens' Mosaic in Carpathian Basin. A Transylvanian case study* *IOSR Journal of Engineering* (IOSRJEN) [www.iosrjen.org](http://www.iosrjen.org) ISSN (e): 2250-3021, ISSN (p): 2278-8719 Vol. 09, Issue 5 (May. 2019), | | S (III) | | PP 41-51.

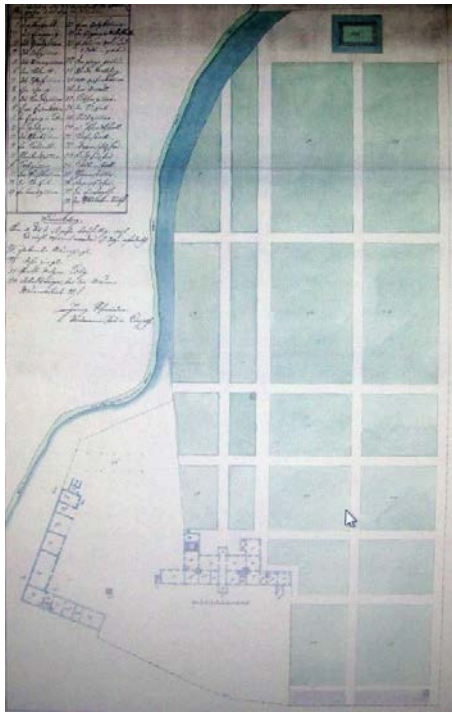
---

<sup>24</sup> „The Jury were most impressed with the comprehensive approach adopted in this research. Considerable resources have been committed to it, but the subject is one of great importance, and has revealed something of a gap in our understanding of European garden history. The outcome provides the means not only to tackle the problems of decline and dereliction in the castle gardens themselves, but also to learn ways in which other neglected gardens and garden-landscape relations in other regions can be rescued and restored.” In: <http://www.europanostra.org/awards/139/>

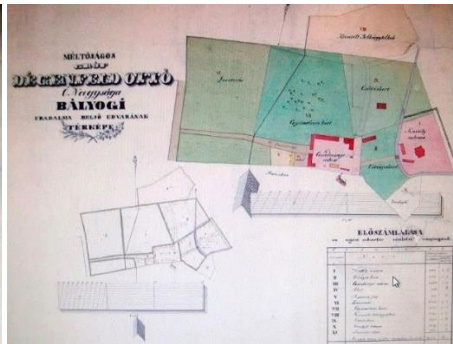
Fekete Albert – Kastélykert felmérések a Kárpát-medencében,  
különös tekintettel a határon túli területekre



24. ábra – A fejedelmi kastély és környezete Radnóton  
Forrás: „Geometrischer Plan der Radnóter Dominalgrundes ...”, 19. század S 84 No 0099 jelzet, MOL – S Térképtár S84 Erdélyi Főkományszéki Térképek



25. ábra – A nagysurányi kastély épületeinek és kertjének alaprajza, 1789  
„Grundriss und Prospekt der Inspektors-Wohnung aus der Herschat der Excellenz Grafen von Karoly in Suran”, S 82 No 0049 – MOL térképtár



26. ábra – A bályoki Dégenfeld kastély és környezete  
Forrás: „Meltóságos gróf Dégenfeld Ottó ő nagysága bályogi uradalma belső udvarának térképe”, S 82 No 0121 jelzet, MOL – S Térképtár S84 Erdélyi Főkományszéki Térképek



27. ábra – Kőből faragott unikornis a Bethlenszentmiklósi Kornis-kastély előterében  
Forrás: szerző fotója, 2013

## A TELEPÜLÉSSZEGÉLY TÁJKARAKTERT BEFOLYÁSOLÓ SZEREPE

Földi Zsófia

SZIE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, foldi.zsofia@tajk.szie.hu

### Bevezetés

A tudatos alakítás hatására a településszegély a táj értékesebb részévé válhat tájhasználati, tájökölógiai és tájképi szempontból egyaránt: tájhasználati szempontból emberi léttér, tájökölógiai szempontból nem csak ütközési zóna, hanem találkozási sáv, tájképi szempontból természeti és művi tájalkotó elemek együttes jelenlétével értékes táji adottság. A megfelelő előírások megfogalmazásához azonban ismernünk kell a hazai településszegélyek tájhasználati, zöldfelületi és tájképi jellemzőit. Jelen kutatásban az alábbi kérdésekre keresem a választ: miként különböztethető meg szomszédos területeitől, hogyan értelmezhető a településszegély a tájban, milyen szerkezeti elemekből épül fel, milyen szerepe van a település zöldfelületi mintázatában, a településkép formálásában.

### Módszer

A kutatásban mintaterületi vizsgálatokkal közelítem a témát, mintaterületi településszegélyek tájszerkezeti elemeinek meghatározásával, településképi zöldfelületi szerepének vizsgálatával. Az általam kijelölt mintatelepülések hasonlóságokat mutatnak léptékükben, településszerkezeti adottságaikban, fejlődési folyamataikban. Kutatásaim igazolták, hogy ezen adottság egyezése esetén a települések településszegélyei összehasonlíthatóvá válnak, így esetükben egységes lehatárolási és vizsgálati módszer alkalmazható. Ennek megfelelően a kutatásom mintaterületeként olyan településeket válogattam le a budapesti agglomerációban, amelyek

- lakosainak száma nem haladja meg az 5000 főt (KSH 2018. évi adat szerint);
- még nem nőttek egybe más településsel, őrzik kompakt szerkezetüket;
- átalakuló, fejlődő térségben találhatóak, 1990 után robbanásszerű lakosság-növekedés jellemezte, azóta jellemzően beállt szegélyterületekkel rendelkeznek.

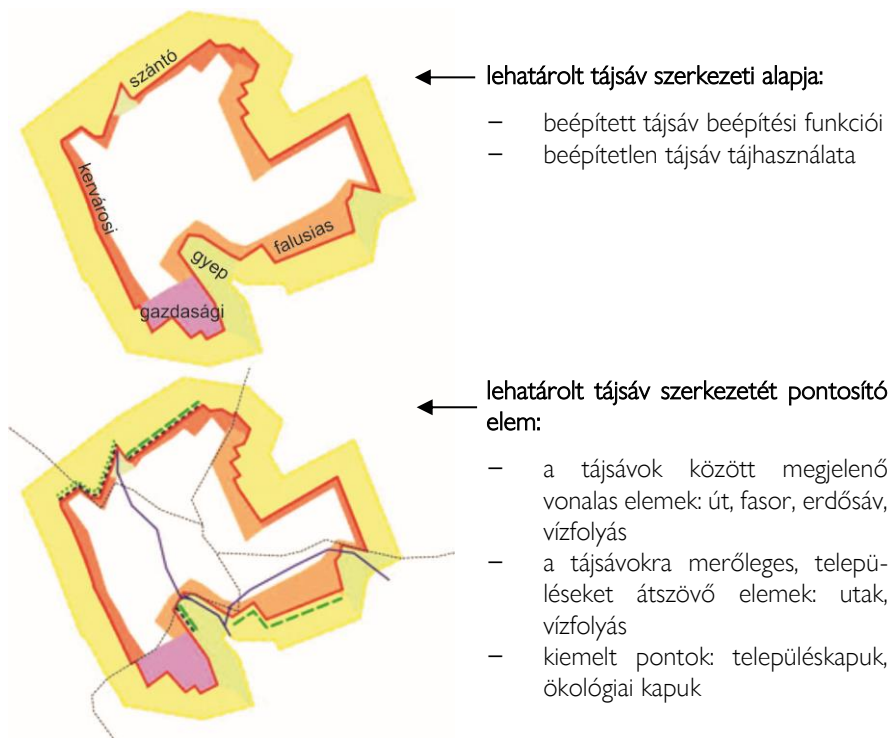
A választás során ügyeltem arra, hogy a települések természeti adottságok tekintetében viszont különbséget mutassanak. A választás így lehetőséget teremtett a településszegélyek eltérő sajátosságainak vizsgálatára, összefüggések elemzésére. Ennek megfelelően 21 település településszegélye alkotja a kutatás tárgyát, síkvidéki: Csörög, Szód, Vácrátót, Felsőpakony, síkvidéki-folyóparti: Majosháza, Kisoroszi, Pócsmegyer, Szigetmonostor, alacsony dombosság: Csomád, Herceghalom, Perbál, Tinnye, Pusztazámor, Sóskút, dombvidéki: Pilisszántó, Pilisjászfalu, Csobánka, hegyvidéki: Pilisszentkereszt, Pilisszentlászló, hegylábi- folyóparti: Dunabogdány, Visegrád.

A mintatelepüléseken vizsgálandó tájsávnak a település kompakt szerkezetének utolsó beépített telkét és határától számított 200 méteres sávot tekintem. A települések táji kapcsolatának elemzését, zöldfelületi jellegét légi felvételek (2018) elemzésével vizsgálom.

A tájszerkezeti jellemzők leírásához a lehatárolt tájsávokat elemezve számba veszem azon tájelemeket, amelyek befolyással vannak a településszegély szerkezeti felépítésére. A településszegély zöldfelületi jellemzőinek meghatározásához a településszegélyek településképi zöldfelületi jellegét vizsgálom. Településképi jelentősége a fás szárú állománynak van, így légi felvétel (2018) alapján az egyes szerkezeti elemek faállománnyal való (lombkorona) borítottságát rögzítem. A településszegélyek településképi zöldjellege az adatok statisztikai elemzésével rajzolódik ki. A zöldfelületi mintázatait elemezve típuscsoportokat állapítok meg.

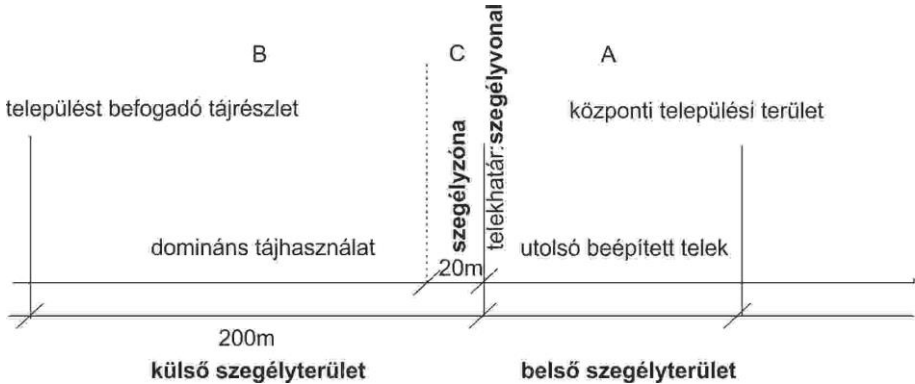
## Eredmény

A településszegély szerkezeti tagolását elemezve megállapítható, hogy a lehatárolt tájsávot az érintkező beépítési funkciók és a kapcsolódó tájrészlet tájhasználatja tagolja. A kijelölt gyűrűben sokszor megfigyelhető egy közvetítő szerepű elem, lineáris szakasz jelenléte is – utak, fasor, erdősáv, vízfolyás. A településszegély szerkezeti tagolását az 28. ábra mutatja.



28. ábra – Településszegély szerkezeti tagolása Tinnye példáján

A településszegély szerkezetének alapját a beépített és beépítetlen tájsáv (értelmezésben: szegélyterületek) adja. A 21 mintatelepülés felépítését elemezve megállapítható, hogy a szerkezetének alakításában fontos szerep jut a szegélyterületek váltásánál megjelenő lineáris természeti és/vagy művi elemeknek (szegélyzóna) (29. ábra).



29. ábra – Településszegély elvi keresztmetszete

A településszegély zöldjellegét leíró jellemzőinek meghatározásához az előzetesen rögzített adatok alapján zöldfelületi szegélyszakaszokat határolok le. Zöldfelületi szegélyszakasznak tekintem a településszegély olyan változó kiterjedésű szakaszát, amely szerkezeti elemei fás állománya alapján homogén egységet alkot. A zöldfelületi szegélyszakaszokból 8 különböző minta válogatható le (30. ábra), amelyek mintaterületi eloszlását a 31. ábra és a 30. ábra összefoglalóan mutatja be.

A	B	C	zöldjelleg-alakításban szerepet játszó elem (diagram értelmezése)
ligetes fás	fátlan	nincs természeti elem	A
ligetes fás	fátlan	természeti elem jelenléte	AC
ligetes fás	fás állományú	nincs természeti elem	AB
ligetes fás	fás állományú	természeti elem jelenléte	ABC
fában szegény	fás állományú	nincs természeti elem	B
fában szegény	fás állományú	természeti elem jelenléte	BC
fában szegény	fátlan	természeti elem jelenléte	C
fában szegény	fátlan	nincs természeti elem	0

30. ábra – Zöldfelületi szegélyszakaszok



31. ábra – A mintatelepülések zöldfelületi szegélyszakaszainak százalékos eloszlása (jelmagyarázat 30. ábra)

Habár különböző szegélyszakaszokkal írhatók le az egyes településszegélyek, végeredményként jellemzően összefüggő zárt térrendszer érzékelhető, amely a látványkapcsolatok elszegényedéséhez, települések rejtőzködéséhez vezethet. Megállapítható, hogy az A-B-C szerkezeti elemek egymást kiegészítve együttesen alakítják a településszegély zöldfelületi jellegét.

A zöldszegély megjelenése a természeti térrendszerhez való közelítés, a települési fásítási törekvések, valamint a település határában beinduló spontán cserjésedés, erdősülés vagy épp a tudatos elhatárolódás következménye. Az eredmények rámutatnak arra, hogy a tájhoz fűződő viszony átalakulása a településszegély zöldfelületi alakításában, gondozásában, kezelésében is megnyilvánul. A szerkezeti jellemzők és a zöldfelületi jelleg összetevéséből kiemelendő, hogy az üdülőterületnek domináns szerepe van a zöldjelleg kialakításában, a többi szegélyszáv zöld jellege a természeti adottsággal és hagyományokkal van összefüggésben.



A zöldfelületi elemzés eredményeiből megállapítható, hogy a településszegélyek településképi zöldfelületi jellege különbségeket mutat, azonban típusokba sorolható. A jelleget jelentősen befolyásolja az a természeti térrendszer, amelyben a település kialakult, továbbá a településen tovább élő gazdálkodási hagyományok és a befogadott új települési funkciók. A mintaterületi vizsgálatokra támaszkodva az alábbi zöldfelületi szegélymintázatok írhatók le (32. ábra, 33. ábra, 34. ábra és 35. ábra).

**külső zöld gyűrűre támaszkodó:**

A településszegély zöldfelületi jellege a külső szegélyterület fás állományából építkezik. A településszegély zöldfelületi vázát a védett természeti elemek alkotják, példa Pilisszentlászló és Pilisszentkereszt zöldfelületi szegélyjellege (32. ábra).

**szakaszos, szigetszerű elemekből építkező:**

A szegély zöldfelületi térrendszere döntően a belső szegélyterületek fásított kertjeiből és szigetszerű megjelenéssel a szegélyzóna fás állományából épül fel. A zöldfelületi jelleg a hierarchia hiányát mutatja, nincs domináns zöldfelületi jelleg meghatározó szerkezeti elem. A településszegély faállományát döntően a dísznövények, a spontán fejlődött faállomány és a közlekedési elemek zöldfelülete adja, példa Csörög és Herceghalom zöldfelületi szegélyjellege (33. ábra).

**belső zöld gyűrűből építkező:**

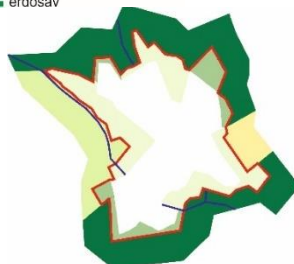
Zöldfelületi jelleg adó eleme döntően a belső szegélyterületek fás állománya. Szegényes természeti térrendszerbe illeszkedő települések. Jellegzetesen összefüggő szántóföldi művelésű területeken alakul ki. A településszegély faállományában nagy szerepe van a dísznövényeknek és a spontán fásítási folyamatoknak, példa Tinnye és Perbál zöldfelületi szegélyjellege (34. ábra).

**külső zöld gyűrűbe simuló:**

A vázát a belső és külső szegélyterület fás állománya adja. A belső szegély ligetes telkei szinte egybeolvadnak a külső szegély fás állományú területeivel. A településszegély vegyesen tartalmazza a belső szegélyterületeken létrehozott díszkerti jellegű, jelentős fásított-ságot és a természetközeli elemeket, példa Visegrád és Dunabogdány zöldfelületi szegélyjellege (35. ábra).

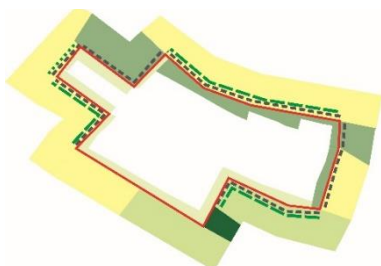


Pilisszentlászló

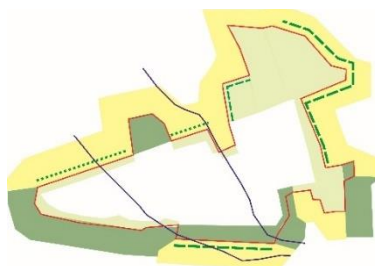


Pilisszentkereszt

32. ábra – külső zöld gyűrűre támaszkodó településszegélyek

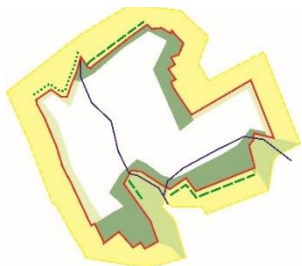


Csörög

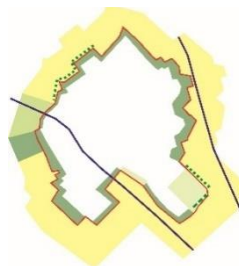


Herceghalom

33. ábra – Szakaszos, szigetszerű elemekből építkező településszegélyek

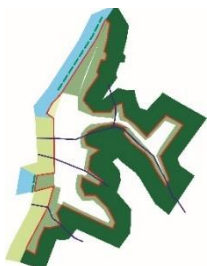


Tinnye



Perbál

34. ábra – belső zöld gyűrűből építkező településszegélyek



Visegrád



Dunabogdány

35. ábra – külső zöld gyűrűbe simuló településszegélyek

## Összefoglalás

A településszegély tájszerkezeti jellemzőinek kutatása során igazolást nyert, hogy az általam meghatározott területi lehatárolás (a település kompakt szerkezetének utolsó beépített telke és a telekhatártól számított 200 méteres gyűrű) és a funkcionálisan elkülönített szerkezeti elemek helyes megközelítést adnak a településszegély értelmezéséhez. A településszegély szerkezetének alapját a beépített és beépítetlen tájsáv (értelmezésében: szegélyterületek) adja. A szerkezetének alakításában fontos szerep jut a szegélyterületek váltásánál megjelenő lineáris természeti és/vagy művi elemeknek. Ezen elemek számbavétele, vizsgálata elengedhetetlen a település és a befogadó tájrészlet kapcsolatának helyes kezeléséhez.

A településszegély az általam meghatározott területi értelmezésében kap fontos szerepet a településképi zöldfelületi jelleg formálásában is. A szerkezeti elemei egymást kiegészítve együttesen alakítják a településszegély zöldfelületi jellegét, végeredményként összefonódó zárt rendszerként érzékelhető. Az eredményekből leszűrhető fontos megállapítás, hogy a településszegélyt, mint zöldfelületi elemet is ismernünk kell. A települések előbb utóbb „kinövesztik” zöldszegélyüket. Ez indokoltá teszi, hogy települési szinten a finom adottságokra és összefüggésekre építő stratégiát dolgozzunk ki, amely többek között arra a kérdésre koncentrál, hogy hol vannak a hiányosságok, a belső faállomány mire támaszkodik. Ezekről részletes vizsgálat szükséges, kellően tudatos zöldfelületi rendszer tervezése.

A szegélyvizsgálati eredmények rávilágítanak arra, hogy a települések szegélyterületeinek zöldfelületi jellege, kapcsolódási mintái hasonlóságot mutatnak a természeti adottságokhoz, települési hagyományokhoz kapcsolódóan, ennek értelmében fontos tényezők a tájkarakter befolyásolása szempontjából. A szegélyterületek váltásánál megjelenő természeti, művi tájelemek újfajta szegélyalakításra utaló jegyeket mutatnak, megismerése és tudatos alakítása fontos tájvédelmi feladat.

## Az elemzésekhez felhasznált források

GoogleEarth (2018) légifotó

Erdőtérkép, <https://erdoterkep.nebih.gov.hu>

Természetvédelmi Információs Rendszer, <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>

Központi Statisztikai Hivatal, [ksh.hu](http://ksh.hu)

## AZ ISZKASZENTGYÖRGYI URADALOM ÖRÖKSÉGI ÉRTÉKEI TÁJTÖRTÉNETI KONTEXTUSBAN

Takács Katalin – G. Tar Imola

SZIE Tájépítészeti és Településtervezési Kar, Kertművészeti és Kerttechnikai Tanszék  
takacs.katalin@tajk.szie.hu, tar.imola@tajk.szie.hu

### Bevezetés

Az iszkaszentgyörgyi kastélypark helyreállítási projekttervezetének megalapozó tanulmányaként 2014 tavaszán állítottuk össze a park kerttörténeti tudományos dokumentációját. A kastélypark kutatása kapcsán fény derült az egykori uradalom parkon kívül elhelyezkedő táji elemeinek rendszerére is. Jelen tanulmányunkban ezeket a tájtörténeti rétegeket és fennmaradt emlékeket mutatjuk be röviden, valamint megfogalmazzuk a velük kapcsolatos szakmai konklúzióinkat.

Iszkaszentgyörgy Székesfehérvártól északnyugatra 10 kilométerre, a Bakony lábánál fekvő, Fejér megyei település. Magyarország kistájainak katasztere alapján az egykori iszkaszentgyörgyi uradalom települései (Iszkaszentgyörgy, Moha, Gúttamási, Csór) két középtáj – a Bakonyvidék és a Vértes-Velencei hegyvidék – határára esnek, így a Keleti-Bakony és a Móri-árok kistájak jellegzetes táji vonatkozásai jellemzik a területet. A tájegységet évszázadok óta jelentős részben a mezőgazdasági területek, kisebb részben az erdőterületek léte, mind a „kultúrtáji” hasznosítás határozzák meg. A természetes domborzat a Móri-árok irányában, Moha felé jellemzően sík, míg a Gúttamási, Csór irányában a Bakony keleti lábának vonulatai találhatók. A vizsgált területet vízrajzi szempontból érinti az erőteljes emberi behatás alatt álló Gaja-patak, amely a Bakony, a Vértes-hegység és a Móri-medence vizeit gyűjti össze, és legjelentősebb mellékveze a Mór-Bo-dajki vízfolyás. A Gaja-patakon 1972-ben árvízcsúcs-csökkentés céljából megépült a Fehérváracsurgói-tározótó, amelynek eredményeként a patak eredeti medrét elterelték, ezáltal a térség természetes vízháztartása jelentősen módosult.

### Az uradalom kialakulásának ideje

A középkorban Iszkaszentgyörgy mai területén három település (Atya, Iszka és Szentgyörgy) osztozott, amelyek a török időkben teljesen elnéptelenedtek. A 17. században települt újra Iszka és Szentgyörgy, de Atya területe puszta maradt a következő évszázadokban is. A török időkben a Marcaltói család birtokában volt Iszkaszentgyörgy, majd az Amadé család kapta meg a birtokot a 17. század közepén.

A mai kastély barokk magiát, vagyis az uradalom rezidenciális birtokközpontját feltehetően Amadé Antal építtette a 18. század első harmadában, majd Amadé Tádé a 18. század második felében tovább alakította. Az 1783-ban készült első katonai felmérés szerint a főépülethez csatlakozó két mellékszárnny a kastélyudvart három részre tagolta.

Díszkert még nem tartozott a kastélyhoz, de az épület előtt egy fallal körülvett haszonkert látható. A kastélytól DK-re fekvő lejtőn keresztül vezetett a település fő megközelítési útvonala, amely egyúttal elválasztotta a dombtetőn álló uradalmi központot a lentebb fekvő haszonkerttől.

A kastély közeli erdőket a 18. század elején kivágatták, így ennek az irtásnak köszönhetően váltak kopárrá a vöröshegyi, a köveshegyi és az Iszka falu feletti dombok. Az Amadé család birtokközpont alapítása után az iszkaszentgyörgyi uradalom életében két jelentős fejlődési időszak állapítható meg, amelyekről részletesebb források állnak rendelkezésünkre. Az első, az 1800-as évek közepén Bajzáth György, a második, az 1900-as évek elején Pappenheim Szigfrid nevéhez köthető.

### Az uradalom Bajzáth György idején

Az iszkaszentgyörgyi uradalom 1800-ban vásárlás útján a Bajzáth családhoz került. Az 1820-as évektől kezdődően Bajzáth György a barokk kastélyépületet jelentősen átalakította és klasszicista épületszárnyakkal bővítette, valamint a kastély mellett kerti építményekkel tagolt tájképi parkot létesített. Bajzáth György birtoklásának idején készült az 1846-1847-es datálású második katonai felmérés, amelyen már látható a szomszédos dombokra felnyúló, fallal körülvett tájképi kert.

A kastély- és kertépítési munkák mellett feltehetően Bajzáth György nevéhez köthető az uradalmi központtól délre és délkeletre fekvő területeken a fásított utak kiépítése is. Ezen utak ma is a település szerves részei: egyik példája az ún. Privát út, amely eredeti 19. századi nyomvonalán fut, és mai elnevezésében is jelzi, hogy egykor az uradalom felé vezető magánút volt. További példa még a mai József Attila utca, amely egykor déli irányból csatlakozott az együttes délkeleti körítő fala alatt átvezető úthoz, de mára csak részlegesen maradt fenn. Fennmaradt azonban, és később, a 20. század folyamán az együttes fő megközelítő útvonalává vált az Amadé-korszakból megmaradt, körülkerített haszonkert délnyugati oldala mentén kialakított út, amely meghosszabbításában (mai Ady Endre út) egy nagy ívű kanyarral csatlakozik a Privát úthoz.

Bajzáth György a kastélyparkon kívül, a település északi részén új katolikus templomot és mellette családi sírboltot építtetett 1824-ben. Később kápolnát emeltetett a sírbolt fölé, amelyet 1846-ban, édesanyja emlékére, Szt. Rozália tiszteletére szenteltek. Bajzáth György halála után, felesége (Berneki Bernrieder Mária) a kápolnát átépíttette, új boltzattal, tetővel, toronnyal, ablakkal, ajtóval és díszítményekkel látta el. Az új kápolnát 1871. november 29.-én avatták fel.

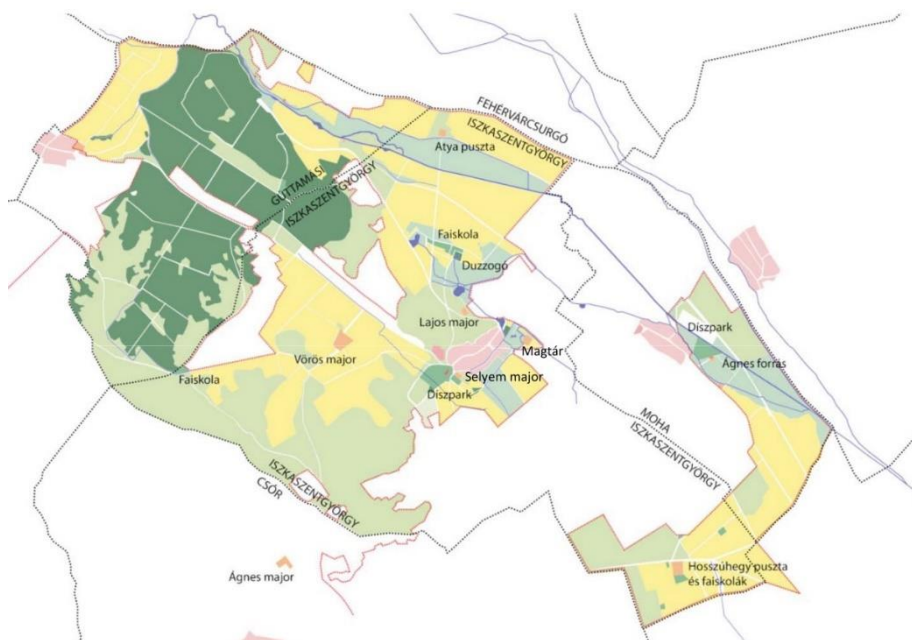
Bár már az első katonai felmérésen jelentős mennyiségű szőlőterület látható a kastélyhoz közeli domboldalakon, az uradalmi szőlő telepítésének ötlete csak 1857-ben fogalmazódott meg, amikor a parasztok megváltották a szőlődézszmát. Bajzáth György a kastélyhoz legközelebb fekvő déli hegyoldalon, a tagosítás során váltott meg egy arra

alkalmas szőlőterületet, a parasztokat pedig a hegyekben széttagoltan fekvő szőlőparcellákkal kárpótolta.

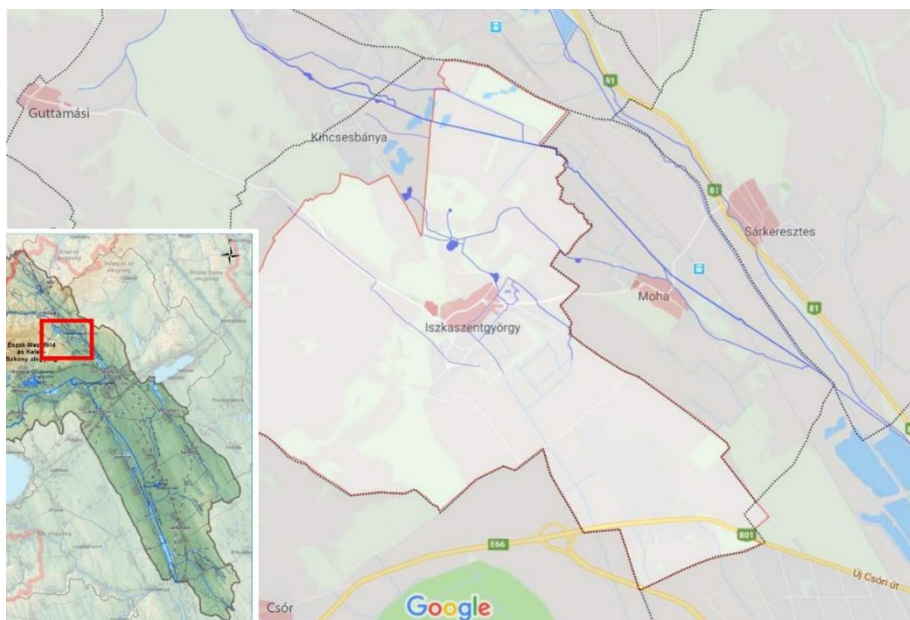
Bajzáth György 1869-es halálát követően az uradalmat egy darabig özvegye és fia, Bajzáth László kezelte. Majd 1873-ban lánya, Bajzáth Valéria férje, Pappenheim Sándor kezébe került az iszkaszentgyörgyi uradalom irányítása. A következő években nem történtek jelentős változtatások az uradalomban, így az 1882-ben készült kataszteri térkép még a Bajzáth György idejére jellemző állapotokat mutatja.

A kataszteri felmérés tanúsága szerint a parkon kívül Moha irányában, a későbbi Duzogó-fürdő közelében egy komolyabb faiskolája is volt az uradalomnak, továbbá egyéb faiskolákat is működtettek, például a Hosszúhegy-pusztai major mellett. A mezőgazdasági munkák ellátására több major (Atya pusztá, Lajos major, Vörös major, Selyem major, Ágnes major, Hosszúhegy pusztá) szolgált. Szintén a kataszteri térképen látható, hogy már áll a településről Moha irányába vezető út mellett az uradalmi magtár. Az uradalomban a gazdasági célú tevékenység elsősorban erdőművelést jelentett a Bakony lábánál Gúttamási irányában, illetve az enyhén lejtős és sík területeken – a Gaja-patak mentén és Csór irányában – a mezőgazdasági tevékenység, azaz a szántóföldi növénytermesztés és rét/legelő gazdálkodás volt jellemző.

A Bajzáth György idején az iszkaszentgyörgyi uradalomhoz tartozó Moha települést, apjuk halálakor, Kempelen Gyuláné Bajzáth Ágnes örökölte. A korábban Áldott-kútnak nevezett gyógyvízű forrást Kempelen Imre édesanyjáról, Ágnes-forrásnak nevezte el. A gyógyvíz palackozását 1880-ban kezdték meg és napjainkban is kapható. Az 1882-es kataszteri térképen a forrás és a kúria épület környékén egy tájképi stílusban kialakított díszkert látható.



36. ábra – Területhasználat és épített objektumok az Iszkaszentgyörgyi uradalomban a 19. sz. utolsó harmadában



37. ábra – Vízrajzi hálózat változása iszkaszentgyörgyi térségében a 19-21. században

## Az uradalom Pappenheim Szigfrid idején

Pappenheim Sándortól fia, Pappenheim Szigfrid örökölte az uradalmat, aki 1904 és 1909 között komoly átalakításokat végeztetett a kastélyépületen, új építményeket helyezett el a tájképi kertben, valamint a meglévő parkhoz a kastélyépület délkeleti homlokzata előtt elhelyezkedő egykori haszonkertet hozzácsatolta, és a Nyugat-Európában ekkor divatos „formal garden”-ek stílusában alakította át.

Az új kertrész kialakításához kapcsolódóan a kastély előtti délkeleti lejtőn korábban átvezető községi utat a mai József Attila utca új – a mértani kertet délkeletről elkerülő – szakaszának megépítésével 1907-ben lezárták. Az új út nyomvonalát követve a kert köré új kerítést emeltek, és kiépítették az együttes új főbejáratát a „formal garden” délnyugati sarkában. A címeres főkapuhoz vezető utak (Privát út, Móricz Zsigmond út, Ady Endre út) mentén tölgyfasort ültettek, amelynek egyes példányai még ma is láthatóak.

Pappenheim Szigfrid az 1910-es években a tájképi parkon túl nyugatra fekvő domboldalakon fekete és lucfenyőket telepített, valamint egy ~4x4 m alapterületű, 4,5 m magasságú mészkőpiramist építtetett. Köveit a II. világháború után a falu lakói fokozatosan elhordták, majd 2014-ben az önkormányzat új piramist emeltetett a helyén. A parkból egy keskeny szerpentin vezetett a piramishoz, amelynek nyomai még ma is felismerhetőek a terepen. A piramistól nem messze Pappenheim Szigfrid egy még ma is álló, tekintélyes méretű kőasztalt helyeztetett el, azzal a céllal, hogyha a család a hegyoldalban sétál, akkor itt tudjanak megpihenni.

A kastélytól távolabb, az atyai út mentén, a Duzzogó-forrás mellett, az árnyas erdő közepén Pappenheim Szigfrid egzotikus fürdőhelyet alakított ki. 1907-1908-ban Adolf von Hildebrand, müncheni szobrász készítette el a fürdőépület terveit, de végül takarékosági okokból egyszerűsített változatban épült meg a fürdő a két világháború között. A kastélytól kőris és fekete dió fasorokkal szegélyezett úton lehetett a fürdőhöz eljutni, a fasorok maradványai még ma is láthatóak az utak mentén. A római kövekkel díszített, két medencével és öltözővel ellátott, dísnövényekkel körbeültetett fürdő az 1950-es évekig működött, majd a bauxitbányászat következtében a források elapadtak, a fürdő pedig az enyészeté lett.

Levéltári források alapján tudjuk, hogy az 1910-es években az uradalomhoz három faiskola is tartozott, amelyek közül az egyik a mohai volt. A faiskolákban és az uradalmi erdészetben nem csak saját felhasználásra, hanem eladásra is termeltek növényeket. A faiskolákban nagy számban állítottak elő örökzöld fenyőféléket. Szintén levéltári források alapján tudjuk, hogy Pappenheim Szigfrid az 1910-es években a parkon kívül egy fácskás kertet létesíttetett, amelynek helyén a II. világháború után az Újtelep nevű településrész épült.





38. ábra – Az iszkaszentgyörgyi kastély északi udvara (fotó: Takács Katalin, 2016)

## Történeti jelentőségű táji elemek napjainkban

Az egykori iszkaszentgyörgyi uradalom területén fennmaradt, történeti jelentőségű táji elemek a következők:

- Az iszkaszentgyörgyi kastély épülete és a kastélypark (tájképi és mértani kertészek): maga a kastély műemlékileg védett, parkjának védettsége a jelenlegi jogszabályi keretek között kérdéses, ugyanakkor értékei közismertek.
- A műemlékileg védett iszkaszentgyörgyi római katolikus templom, amelyet Bajzáth György emeltetett a településen 1824-ben.
- A Bajzáth-Pappenheim család grófi sírboltja (1824) és a fölé épített sírkápolna (1846), amely helyi védelem alatt áll.
- A Moha település irányába vezető út mellett álló egykori uradalmi magtár épülete, amely szintén helyi védelem alatt áll.
- Iszkaszentgyörgyön a grófi család által fásított települési utak, így például: Privát út, Móricz Zsigmond utca, Ady Endre utca, József Attila utca egyes részei.
- Az iszkaszentgyörgyi kastélypark feletti domboldal (jelenleg kirándulóhely), amelynek kialakítása Pappenheim Sándor és Szigfrid nevéhez köthető, akik a 19-20. század fordulóján örökzöldekkel telepítették be a területet, valamint családi séták számára már ekkor pihenőhelyet alakítottak ki itt.
- Az egykori Duzzogó-fürdő maradványai, amely ma sajnos lezárt magánterület, ugyanakkor az odavezető fasorok és maga a fürdő is figyelmet érdemelne.
- Az egykori uradalmi szőlő fennmaradt pincéi a kastélytól délre eső domboldalon: itt a terület napjainkban jelentősen át van alakítva, nyaralókkal, lakóházakkal beépült.

- Az egykori majorok területe/maradványai: érdemben a Vörös-major területe maradt fenn funkcionális-építészeti-tájtörténeti értelemben, a többi majorság sajnos jelentősen lepusztult, vagy átalakult – példa erre a Lajos major területe, amely gyakorlatilag romos, az Atyapuszta, amely ma bányaterület; vagy a Hosszúhegy puszta, amely ma ipari park.
- A mohai kúriakert, amelynek területén maga a kúriaépület már nem áll, ugyanakkor a területre vezető platánfasor, a teljes kiterjedésében fennmaradt kertterület és az idős növényállomány ismeretlen értékeket rejt, mindenképpen figyelmet és védelmet igényelne.
- A 19. századi tájhasználat máig változatlan művelési ágban fennmaradt területei, különös tekintettel a különböző művelésű területek történeti szegélyeire, amelyek sok esetben felismerhetők, mind szemrevételezéssel helyszínen a tájban, mind az egykori és a mai területhasználatok összevetésével.

## Összefoglalás - konklúziók

Az iszkaszentgyörgyi uradalomra vonatkozó tájtörténeti-örökségi értékek számbavételét jelen kutatásunk keretében jelentős részben elvégeztük. Az egykori uradalom területén a körülhatárolható kiterjedés miatt jól beazonosíthatók és helyszínelhetők voltak a különböző örökségi értékelemek. A jelentősebb uradalmi épületek, létesítmények (kastély, templom, sírkápolna, magtár) többsége ma is fellelhető, sőt többségében valamilyen műemléki védelem alatt állnak. Sajnos azonban több értékes történeti-táji elem esetében ez nem biztosított (ld. majorok, díszkertek, fasorok, fürdő, iszcai domboldal, Gaja-patak környezete), így ott a történeti értékek fennmaradása, megőrzése kérdéses lehet. Vizsgálatunk alapján kijelenthető, hogy az egykori uradalom területe tájtörténeti értelemben máig számos építészeti és táji értéket mutat, a különböző területhasználatok határa, a települési-külterületi utak hálózatának nyomvonala részben változatlan, így az épített elemek és a részben fennmaradt mezőgazdasági-rekreációs tájhasználat mellett a nyomvonalas elemek és a szegélyek különös történeti értéket képviselnek a tájban.

Noha volt iszkaszentgyörgyi uradalmi területek mezőgazdasági hasznosítása mára részben megváltozott, átalakult, ugyanakkor jelentős kiterjedésű területeken a 19. századi művelési ág azonos földrészleteken fennmaradt, a jellemző tagosítások mellett. Egyedi adottság, hogy a térségben, különösen Iszkaszentgyörgytől DNy-ra, jelentős a honvédelmi célú területhasználat, míg a településtől északra, az egykori Gaja-patak meder közvetlen szomszédságában a bányászati hasznosítás befolyásolja a tájkarakter alakulását. Érdekesség, hogy míg előbbi megváltozott funkció nem sérti komolyabban az egykori táji értékek fennmaradását, utóbbi az egykori mezőgazdasági táj, illetve a kisvízfolyás környezetének negatív előjelű átalakulását eredményezte és várhatóan a jövőben is további tájhasználati konfliktusokat eredményezhet: pl. további vízhiány, a Gaja-patak egykori medrének további degradálódása, a bányászati, ipari tevékenység és az ezzel összefüggésben kialakítandó új tározótavak kijelölése miatt.

Kutatásunk összegzését követően fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a jelen tájtörténeti tudományos kutatásra alapozva a jövőben olyan további elméleti és gyakorlati feladatokat kellene megvalósítani, amelyek pozitív hasznosulása a térség értékőrző fejlesztését támogatná. Ilyen feladatként tekintünk többek között egy komplex tájvizsgálat megvalósítására, különös tekintettel az egykori vízrendszer (Duzzogó, Forrófő, Atyafő) részleges rehabilitációs lehetőségének vizsgálatára; a mohai díszkert történeti kertként való számbavételére/védelmére, a történeti jelentőségű fasorok szakszerű kezelési tervének kidolgozására, a jelenleg is létező ún. kastélybirtok-tanösvény bővítésére és megújítására, illetve a további kutatás, dokumentálás, bemutatás révén a helyi döntéshozók és civil közösség érzékenyítésére.

## Felhasznált irodalom

- Barcza Virág – Peregi Dóra: *Európai találkozások – Az iszkaszentgyörgyi kastély története: az Amadé-, Bajzáth- és Pappenheim-családtól a finn múzeumig.* [Eurooppalaisia kohtaamisia - Iszkaszentgyörgyin linnan historia: Amadén, Bajzáthin ja Pappenheimin suvusta Suomi-Museoon], Budapest, 2012.
- Gecsené Tar Imola – Takács Katalin: *Az iszkaszentgyörgyi Amadé – Bajzáth – Pappenheim kastély kerttörténeti tudományos dokumentációja.* Budapest, 2014. Kézirat.
- Kovács Zsanett – Dobos Anna (szerk.): *Iszkaszentgyörgy természeti és kultúrtörténeti tájértékei.* Eger, 2011.
- Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (KDTVIZIG): *Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony – Vízyűjtő-gazdálkodási Terv,* 2016. kézirat
- Lóvei Pál: *Iszkaszentgyörgy: volt Amadé-, Bajzáth-, Pappenheim-kastély. Építéstörténeti vázlat a levéltári adatok és kisebb helyszíni megfigyelések alapján. Pavilon,* 1988. [1.] p. 46-53.
- Németh Gyula: *Iszkaszentgyörgy története a legrégebbi időktől a felszabadulásig.* Iszkaszentgyörgy, 1976.
- Németh Gyula – Gombosné Kis Edit: *Iszkaszentgyörgy története.* Iszkaszentgyörgy, 2001.
- Paksi Szilvia et al. (VÁTI Kft.): *Moha község örökségvédelmi hatástanulmánya,* 2018. kézirat  
[https://moha.hu/sites/default/files/letoltheto-mellekletek/v\\_orokseg.pdf](https://moha.hu/sites/default/files/letoltheto-mellekletek/v_orokseg.pdf) (utolsó megtekintés dátuma: 2019. 10. 15.)
- Szikra Éva: *Előtanulmány. Iszkaszentgyörgy, volt Amadé-Bajzáth-Pappenheim kastély parkjának ismertetése.* 1990. (Kézirat, KÖH Tervtár)
- Virág Zsolt: *Magyar kastélylexikon 3. Fejér megye kastélyai és kúriái.* Budapest, 2002.

## A DRÁVA NAGYVÍZI MEDER TERÜLETHASZNÁLATI TÉRKÉPE

Morva Tamás<sup>1</sup> – Gyenizse Péter<sup>2</sup> – Ortmanné Ajkai Adrienne<sup>3</sup> – Lóczy Dénes<sup>2</sup>  
– Halmi Ákos<sup>2</sup> – Pirkhoffer Ervin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem TTK Földtudományok Doktoriskola

<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem TTK Földrajzi és Földtudományi Intézet

<sup>3</sup> Pécsi Tudományegyetem TTK Biológiai Intézet

Kapcsolat: gyenizse@gamma.ttk.pte.hu

### Problémafelvetés, célkitűzés

Hazai folyóink közül a Dráva természetessége kiemelkedő. A folyót kísérő Natura 2000 élőhelyek állapota viszont romlik, mivel a folyó medre és vele együtt a talajvízszint is süllyed. Emiatt nem megfelelő a folyóparti élőhelyek vízellátása. A Drávát a folyószabályozások óta érő emberi beavatkozások hatásai sokrétűek az élővilágra nézve, és az emberek életére is komoly hatással vannak. A tapasztalt negatív folyamatok egymásra épülése miatt a hatások elemzése és a megoldás megtervezése komplexitást kíván.

Ennek a problémának a vizsgálatára és lehetséges megoldási javaslatok megtételére indította a WWF és a DDVIZIG a LIFE17NAT/HU/000577 „Dráva folyómenti területhasználatok vizsgálata és tervezett beavatkozás-típusok hatásvizsgálata a 0 fkm – Mura-torkolat közötti szakaszon” című kutatási programját, melyben a PTE TTK Földrajzi és Földtudományi, valamint Biológiai Intézetének munkatársai is részt vettek.

Tanulmányunk a munka első lépéseként létrehozott térképszerkesztési és geoinformatikai munkákról számol be. Ennek során először lehatároltuk a Dráva nagyvízi árterét a 0 fkm és a Mura-torkolat között. Másodsor pedig műholdfelvételek feldolgozásával megszerkesztettük a Dráva nagyvízi mederrel érintett területének területhasználati térképét.

Rögtön a tanulmány elején definiálnunk kell néhány alapfogalmat. A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Vgtv.) 1. számú mellékletének 12. pontjában, valamint a) és b) alpontjában jelennek meg a meder – nagyvízi meder és nagyvízi mederkezelés fogalmai:

- meder: „a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló természetes mélyedés vagy kiépített terepalakulat, amelyet meghatározott partvonalig a víz rendszeresen elborít”;
- „nagyvízi meder: a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló terület, amelyet az árvíz levonulása során a víz rendszeresen elborít, és amelyet a mértékadó árvízszint vagy az eddig előfordult legnagyobb árvízszint közül a magasabb jelöl ki”;
- „nagyvízi meder kezelés: a terület hasznosítása és használata, a terület felmérése és nyilvántartása, megóvása, őrzése, fenntartása érdekében végzett tevékenység.”

## A Dráva-folyó és a vizsgált mederszakasz elhelyezkedése, általános jellemzése

A Dráva az Alpok délkeleti részén eredő vizek fő befogadója, Dél-Tirolban a Karni-Alpok nyugati végében ered Olaszország területén 1192 m A. tengerszint feletti magasságban. Hossza 733 km, teljes vízgyűjtő területe a Dunába történő betorkolásnál 43238 km<sup>2</sup>. Legnagyobb mellékfolyója a Mura, melyet már Magyarország területén ér el a Dráva 236,0 – 237,0 fkm közötti szelvényében a bal oldalon.

A Dráva-folyót topológiai és geográfiai szempontból három egységre osztották fel:

- Felső-Dráva: Villachtól Mariborig,
- Közép-Dráva: Maribortól a Mura-torkolatig,
- Alsó-Dráva: a Mura-torkolattól a Dráva dunai torkolatáig.

A jelenleg vizsgált mederszakasz az Alsó-Dráva.

A Dráva a felső szakaszán Olaszország, Ausztria, Szlovénia területén nagy esésű, átlagos értéke 2,0–2,5 m/km. A hegyek közül történő kilépését követően vízszínesése kb. a felére csökken, majd ezt követően a Mura torkolata környezetében már csak 45–50 cm/km. Lefelé haladva, a magyar–horvát szakaszon Vízvár (190 fkm) térségében található még egy jelentős eséstörés, melyet követően Barcsig 20–25 cm/km, lejjebb Drávaszabolcsig, illetve a torkolatig 7–12 cm/km.

A Dráva hordalékszállító képessége nagymértékben függ a folyó esésétől és ezen keresztül a víz mozgási energiájától. A Dráva Mura torkolata alatti szakasz által szállított hordalék jelentős része a Murából, valamint az áramlás során erodált mederből és partoldalból származik köszönhetően annak, hogy a Dubravától felfelé három ország területén (Horvátország, Szlovénia és Ausztria) összesen 22 db vízerőmű létesült, melyek visszatartó hatással vannak a hordalékra.

A meder anyaga, szemszerkezete Vízvárig jellemzően kavicsos (szemcseátmérő 16–52 mm), Barcsig homokos kavics (szemcseátmérő 0,5–20 mm), lefelé Drávaszabolcsig, illetve a torkolatig homok.

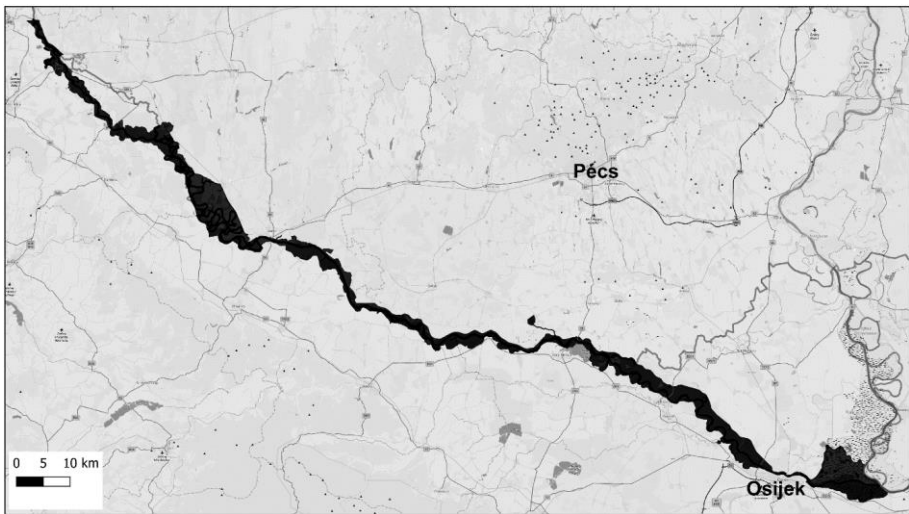
A folyó éves vízjárására a december és március közötti kisvízes időszak a jellemző. A hóolvadásból a murai és drávai területekről április–június hónapokban várható a középvízhozamot meghaladó érték. Az augusztus–september időszakban ismét kisvízes periódusok a jellemzők, majd az október–november ismét átlag feletti hozamokkal jellemezhető. A folyó éves és havi vízjárása a nagy szélsőségektől mentes állapottal jellemezhető. A napi vízszint ingadozására az utóbbi 30 évben ugyanakkor ez már nem mondható el a dubravai erőmű napi „csúcsüzemű” üzemrendje miatt. Az erőmű üzemrendjének hatása miatt főleg a Barcs feletti szakaszon (Őrtilos térségében) még 1–1,2 méteres napi vízjáték is előfordul a kisvízes időszakban.

## Az Alsó-Dráva nagyvízi medrének lehatárolása

A nagyvízi meder lehatárolásakor a magyar szakaszon a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság által biztosított állományt vettük figyelembe. A horvátországi területekről nem álltak rendelkezésre nagyvízi mederhatár adatok, azokat magunknak kellett elkészíteni. A teljes Alsó-Dráva nagyvízi meder lehatárolásához elkészítettük a horvátországi területek töltések és magaspart vonalainak geoinformatikai rétegét.

A felhasznált adatok a következők voltak:

- EU-DEM v1.0, ami az SRTM és ASTER GDEM kombinálásával készült hibrid felszínmodell, amely szintén a teljes vizsgálati területen rendelkezésre áll és első-sorban a magaspartok vizuális behatárolásához használtuk.
- <http://korp.voda.hr/> azon belül <http://voda.giscloud.com> árvíz-kockázati térképek, melyek tartalmazzák a horvátországi töltések vonalát.
- <https://geoportal.dgu.hr> 1:5000 méretarányú horvát alaptérkép és ortofotó, valamint a Horvát Köztársaság 1:25000 méretarányú topográfiai térképei.



39. ábra – Az Alsó-Dráva nagyvízi meder kiterjedése (fekete felülettel jelölve, háttér: Openstreet-map.org)

A horvát szakaszokon első sorban a hivatalos honlap, a <http://voda.giscloud.com> töltés jelöléseit használtuk, amelyeket kiegészítettük a horvát topográfiai térképek és légifelvétel kiértékelésével, illetve sok esetben használtuk a Google Street View földfelszíni látványképeit is. A töltéssel nem védett területeken a horvát topográfiai térképek magaspart jelölését és szintvonalait, az EU-DEM domborzatárnyékolt rétegét, néhol a II. Katonai Felmérés ártér jelöléseit vetettük össze a műholdfelvételekkel. A Dráva torkolata feletti 13-14 km hosszú szakaszon a Dráva ártere már a Duna árterébe olvad. Ezen a részen észak felé a Hulovski-csatornát választottuk határnak. (39. ábra)

## Az Alsó-Dráva nagyvízi medrének természeti értékei

- A tervezési terület teljes egészében a Dráva árterén helyezkedik el; mint ilyen, európai léptékű zöld folyosó, közösségi jelentőségű (NATURA 2000) élőhelyek folyamatos láncolata.
- A magyar terület teljes egészében a Duna-Dráva Nemzeti Park része.
- A horvát oldalon természetvédelmi terület a Park prirode Kopački rit.
- Magterülete a Mura-Dráva-Duna Bioszféra rezervátumnak (UNESCO).
- A vizsgálati terület természetvédelmi értékének alapja, hogy természetközeli élőhelyek nagy területarányal és kiemelkedő gazdagságban fordulnak elő.

## Az Alsó-Dráva nagyvízi meder felszínborítási térképe

Az Alsó-Dráva területére nem állt rendelkezésre a vizsgálatok elvégzéséhez szükséges részletességű naprakész alaptérkép. Ennek elkészítéséhez számos különböző forrásból gyűjtöttünk adatokat. Feladatunkat tovább nehezítette, hogy a magyar és horvát oldalon sok esetben különböző felbontású és más-más időben készült alaptérképeket, légifotókat és műholdképeket felhasználva kellett egységes adatbázist létrehozunk.

A következő forrásokat használtuk fel az alaptérképünk elkészítéséhez:

- Corine Land Cover 2018. A CLC adatbázis vektoros formában tartalmaz területhasználati adatokat egységes formában és a teljes vizsgálati területen rendelkezésre áll, azonban térbeli részletességénél pontosabb adatokra volt szükségünk, ezért csak a munka előkészítése során tudtuk felhasználni.
- TEIR természetvédelmi és természeti környezetet bemutató adatbázisok. A TEIR adatokat a magyarországi nemzeti parki, természetvédelmi területek, valamint a védvonalak elhelyezkedésének meghatározásához használtuk fel.
- Magyarországi Erdészeti Webtérkép (<https://erdoterkep.nebih.gov.hu/>). Az erdő-térkép fajokra vonatkozó adatai voltak az elsődleges forrásaink az erdők osztyályozó műholdkép elemzéseink során a tanulóterületek meghatározásához és az ellenőrzés elvégzéséhez.
- <http://www.bioportal.hr/gis/> horvát portál természetvédelmi alaptérképei.
- Sentinel-2 adatbázis (<https://scihub.copernicus.eu>). A Sentinel-2 műholdképekre az erdők osztyályozásához volt szükségünk.

Kézzel digitalizáltuk a légifotón szabad szemmel is jól elkülöníthető kategóriákat: beépített terület; ipari, gazdasági terület; szántóföld; legelő, rét, bokros-cserjés, átmeneti erdő; vízfelület.

Műholdkép elemzéssel osztyályoztuk a fennmaradó területeket: természetközeli keményfás erdő (tölgy, kóris, gyertyán stb.); természetközeli puhafás erdő (nyár, fűz, éger); fenyves; invazív fajok (elsősorban akác, vörös tölgy); vizenyős, mocsaras terület. Ennek során a Sentinel-2 Level 2A műholdképek 3, 4 és 8-as, 10 méteres felbontású sávjait, illetve tavaszi, nyári, őszi és téli felvételek (tehát összesen 12 sáv) felhasználásával ArcGIS Pro szoftverrel osztyályoztuk.

Az említett területhasználati kategóriák ökológiai–természetvédelmi és vízgazdálkodási–vízrendezési szempontból az alábbi csoportokra oszthatók:

A) Ökológiai szempontból értékesebb területek:

A1) Folyamatos vagy közel folyamatos vízborítást igényelnek, a projekt fő célterületei. Indokolt módosításuk ökológiai, illetve árvízirtási és levezetési szempontokból lehetséges:

- folyó-, és állóvizek vízfelülete,
- vizenyős terület.

A2) Több hetes vízborítás kedvező hatású rájuk, és indokolt vízügyi beavatkozással, a jobb vízellátás biztosításával minőségük javítható:

- füves területek (mocsárrét, kaszáló, legelő),
- természetközeli puhafás erdő (nyár, fűz, éger stb.).

A3) Vízborítás nem, de a magas talajvíz kedvező hatású rájuk, és indokolt vízügyi beavatkozással minőségük javítható:

- természetközeli keményfás erdő (tölgy, kőris, gyertyán stb.).

B) Ökológiai szempontból kevésbé vagy nem értékes területek:

B1) Néhány kivétellel (pl. zöld juhar, amerikai kőris) kedvezőtlen hatással van a hosszan tartó vízborítás, visszaszorításuk, ökológiai szempontból értékesebb területté alakításuk megfelelő vízügyi beavatkozással elősegíthető:

- idegenhonos és invazív fajok (elsősorban akác, vörös tölgy),
- fenyes,
- szántóföld.

B2) Elárasztásuk emberi munka és lakóhelyet érint, illetve jelentős anyagi kárral járhat, ezért ezeket érintő vízügyi beavatkozások kerülendők:

- ipari, gazdasági terület,
- beépített terület (település).

Az ökológiai–vízgazdálkodási szempontú osztályozást megjelenítettük az atlasz lapjain is.

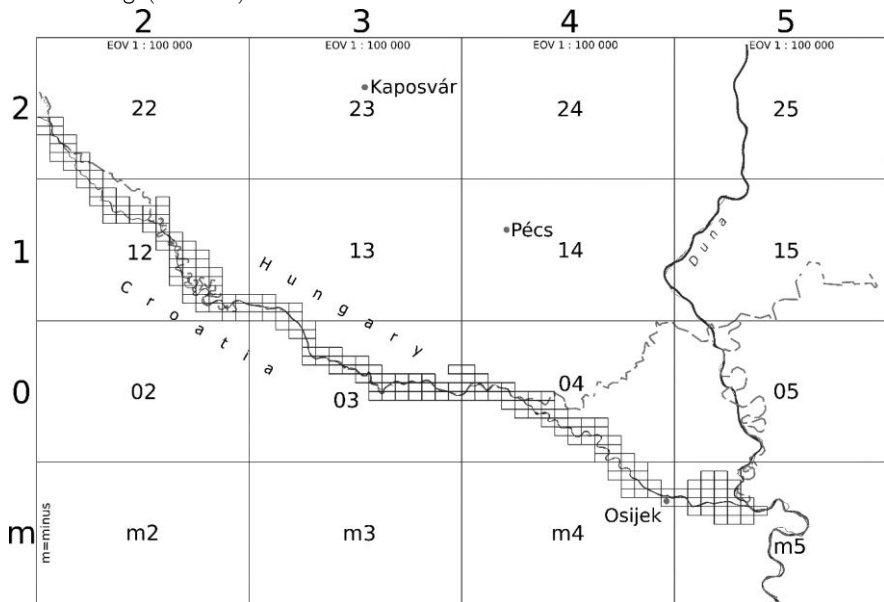
## A térképszelvényezés rendszerének kialakítása és a térképlapok arculata

Az Alsó-Dráva nagyvízi medrét bemutató térképlapokat 1:10.000-es méretarányban szerkesztettük meg egységes országos vetületi rendszerben (EOV). A térképmű szelvényekre bontásához az EOV szelvényezési rendszerét és annak nem hivatalos kiterjesztését használtuk a legdélebbi szelvényeknél.

Azonban az 1:10.000-es méretarányú szelvények nyomtatott változata nagyobb, mint a rendelkezésre álló A/3-as nyomtatási formátum. Ezért a 1:10.000-es szelvényeket tovább



negyedeltük. Az így kapott térképkivágat, tehát az 1:5000-es EOVS topográfiai szelvényének felel meg. (40. ábra)



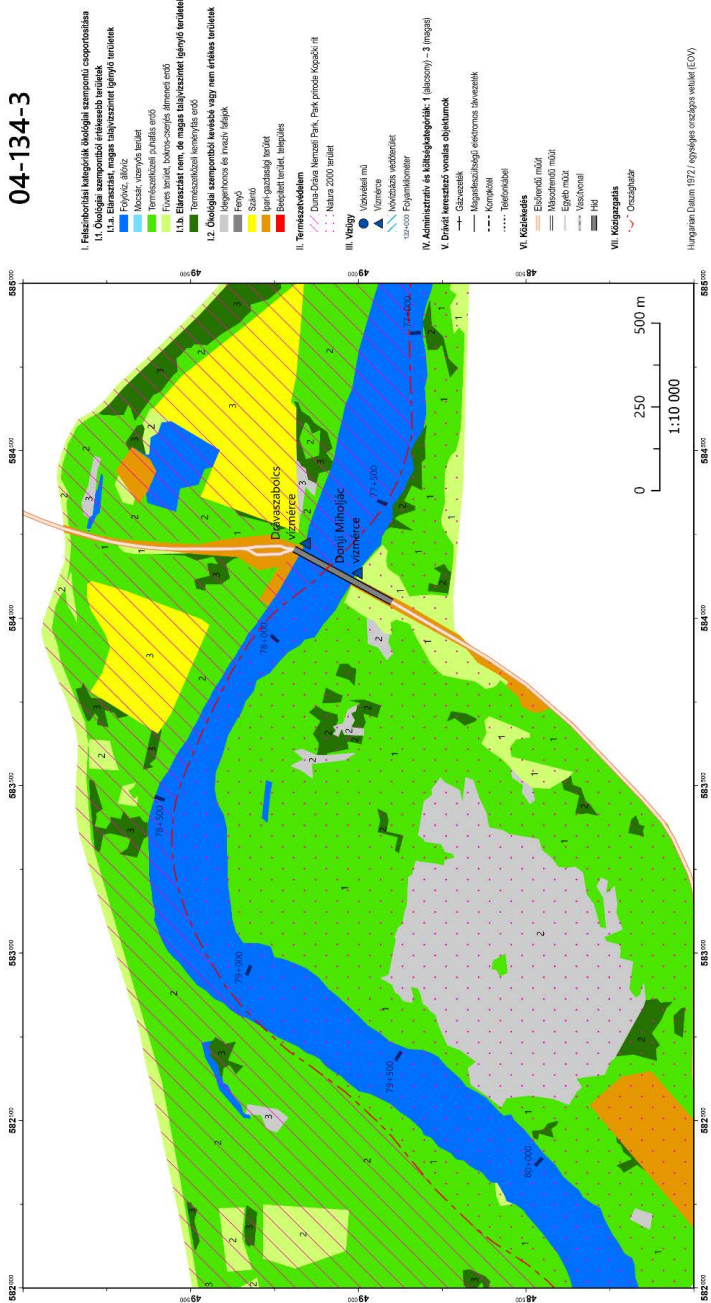
40. ábra – Az Alsó-Dráva nagyvízi meder területhasználati térképének szelvényezése

Minden egyes térképlapon szerepelnek az alábbi elemek (41. ábra):

- térképkivágat (2×3 km területet ábrázol, ¼ normál 1:10.000 kivágatnak felel meg),
- a térképkivágat kerete kívülről el van látva EOVS koordinátákkal,
- jobb oldalon jelmagyarázat,
- középen felül a szelvény száma, nyomtatott formában érvényes méretaránya, mértékléc és projektmegnevezés olvasható,
- jobb felső sarokban szelvénykereső, pirossal jelölve az aktuális szelvény
- bal felső sarokban a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság aktuális logója.

A munkánk végeredményeként digitális és analóg formában is megszületett a keresőtérképekkel együtt 194 oldal terjedelmű térképsorozat. A 10 méter felbontású Sentinel felvételeknek köszönhetően a legkisebb elkülönülő szegmens a terepen 3000 négyzetméter kiterjedésű (tehát 0,3 hektár), szemben a CORINE Land Cover (CLC) 25 hektáros minimális egységeivel.

Tehát munkánk során egyrészt egységes földrajzi módszertan alapján elvégeztük a Dráva teljes magyar szakaszán és a horvátországi szakasz nagyobb részén a nagyvízi meder lehatárolását, másrészt geoinformatikai módszerekkel a korábbiakhoz képest sokkal jobb felbontású területhasználati térképet is készítettünk a vizsgált területről.



41. ábra – Egy példa a megszerkesztett térképlapokra

## A TÁJTÖRTÉNET FONTOS FORRÁSÁNAK, A MAGYAR ARCHAEOBOTANIKAI ADATBÁZISNAK A BEMUTATÁSA

Pósa Patrícia<sup>1</sup>, Gyulai Ferenc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, Ökoturisztikai és Környezeti-  
nevelési Osztály, posapatricia@gmail.com

<sup>2</sup>Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Természetvédelmi  
és Tájgazdálkodási Intézet, Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszék,  
gyulai.ferenc@mkk.szie.hu

### Bevezetés

A házasítás körülbelül 10-12 ezer éve kezdődött el a Közel-Keleten (Zohary & Hopf 1988), míg Európában a mezőgazdaság hatezer-nyolcezer évre nyúlik vissza (Zohary et al. 2012). A neolitikumban az ember a vadászó-gyűjtögető életmódról áttért a földművelő-állattenyésztő életmódra, ezáltal megkezdődött a természet átalakítása. Innentől kezdve a Kárpát-medence szinantropizációja (tájra gyakorolt emberi hatás) is folyamatosan tart (Terpó 2000). Ezeket a változásokat ma már csak a természettudományi vizsgálatok eredményeinek teljes körű felhasználásával tudjuk végig kísérni (Gyulai 2008). Ezzel a témakörrel foglalkozik az archaeobotanika, mely tanulmányozza a holocénnek a növényeleit (Gyulai 2002), így a magleletek szemszögéből vizsgálja a hazai növénytermesztés kialakulásának kezdeteit, valamint fejlődését az elmúlt nyolcezer évben.

Az egykori környezetből származó növényfajok maradványai fontos információkat hordoznak az egykori flórára, klímára vonatkozóan (Gyulai 2008). A természet növények és a környezet viszonyát a Kárpát-medencében élt népségek életmódja és a klimatikus viszonyok határozták meg. A hazai archaeobotanikai vizsgálatok kimutatták, hogy nyolcezer évre tekint itt vissza a gabonatermesztés, ötezer évre a zöldségtermesztés és kétezer évre a gyümölcs-, szőlőtermesztés.

A kultúrnövények hazai történetéről bő ismerettel rendelkezünk, azonban gyomnövényeinkről csak keveset tudunk. A gyomnövények múltbéli diverzitásának változására elsősorban az archaeobotanikai leletanyagok feldolgozásából következtethetünk (Gyulai 2010a). Egyes gyomfajok a termőföldek szélére szorultak vissza az intenzív növénytermesztés, földművelés és az újvilági gyomfajok terjedése miatt, így ezek megőrzése génbanki feladattá vált (Udvardy 2000).

### Téma

Az utóbbi évtizedben megnőtt a gyomnövények iránti figyelem Európa szerte. Nincsen olyan összefoglaló adatbázis, amely naprakész lenne a Kárpát-medencei gyomnövényekről. Egyre több kutató tesz kísérletet arra, hogy a rendelkezésre álló régészeti-növénytan leleteket összehozza az egyes régészeti korok egykori gyomnövénytársulásaival.

Pósa Patrícia, Gyulai Ferenc – A tájtörténet fontos forrásának,  
a magyar archaeobotanikai adatbázisnak a bemutatása

Magyarországon az 1860-as évektől kezdődtek meg a régészeti kutatások (Vékony 2003), a régészeti-növényteni vizsgálatok csupán a 19. század második felében Deininger Imre által. Azonban az eddigi ásatási területek mindösszesen 1%-át tanulmányozták archaeobotanikai szempontból (42. ábra), emiatt igencsak csekély a régészeti-növényteni adatok száma.

Magyar archaeobotanika korszakai	Feldolgozott lelőhelyek száma
<b>1876-1917</b> Deininger, Lindau, Ascher, Wittmack	7
<b>1918-1954</b> Magyar Királyi Vetőmagvizsgáló Állomás	1
<b>1955-1964</b> Bogdán, Papp, Szabó, Hopf, Maác, Wellmann, Mesch, Mándy, Tempír, Zsák	14
<b>1965-1989</b> Füzes, Hartványi, Nováki, Patay, Valkó, Facsar, Skoflek, Árendás, Hortobágyiné	161
<b>1990-2019</b> Jacomet, Dálnoki, Berezényi, Kállay, Torma, Kovács, Gerócs, Verebes, Vályi, Bogard, Bending, Jones, Kassai, Herbich, Petó, Kenéz, Lakatos, Pomázi, Schäfer, Kreuz, Berta, Dobrán, Mravcsik, Emődi, Lisztes, Csavajda, Gyulai, Pósa	>300
Nem archaeobotanikusok által	39

42. ábra – Archaeobotanikusok és munkásságuk Magyarországon

Raunkiaer (1934) életforma rendszere és a növények jelző értéke szolgál a gyomkiértékelés alapjául. Willerding (1983) az ásatások során előkerült, feltárt és meghatározott növényi leletek ökológiai viszonyainak elemzésére megalkotta a „thanatocoenology” és a „thanatocoenosys” fogalmakat, valamint megkülönböztette a gyomnövénytársulások fejlődésének öt fázisát (Willerding 1986) Rademacher (1968) nyomán. Knörzer (1984) megalkotta az első szegetális gyomtársulást az Észak-Rajna vidékén (*Bromo-Lapsanetum praehistoricum*). Küster (1985) a gabonagyom (*Secalietea*) fajok eredetével és európai elterjedésével foglalkozott. Jacomet et al. (1989) az archaeobotanikai leletanyagra vonatkozó metrikus termőhely szerinti értékelőrendszert vezetett be. Különös jelentőségű az egyes régészeti kultúrák vizsgálatánál a területi összehasonlító gyomtörténet (Kreuz et al. 2005). Ujabban Frumin (2013) foglalkozik gyomkiértékelő kutatásokkal, felhasználva Pyšek (2002) eredményeit.

A gyomnövények magyarországi változásait elsősorban herbológusok és ökológusok kutatják, de kiváló minőségű határozókönyvek is foglalkoznak a gyomfajok elterjedésével: Schermann (1967), Hunyadi (1988), Radics (1998), Hunyadi et al. (2000). A gyomfajok jelenkori előfordulását, Kárpát-medencei történetét kutatók: Ubrizsy (1955), Ujvárosi (1957, 1973), Czimber (1987), Bartha (2000), Csontos (2001), Priszter (1997), Dancza (2011), Lehoczky et al. (2013). Az apofiton, archaeofiton, neofiton kérdéskörét is többen tanulmányozták: Terpó et al. (1999), Botta-Dukát & Balogh (2008), Balogh & Gyulai (2014), Pinke & Pál (2005), Henn et al. (2014). Mindez kiegészítette a hazai invazív özönnövények kutatásával Mihályi & Botta-Dukát (2004). A szinantropizációval elsősorban

Terpó (2000) és Pinke et al. (2011), a szinantróp fajok korok szerinti csoportosításával pedig Berzsényi (2000) foglalkoztak.

A fentiekhez képest archaeobotanikai szempontból kevesen tanulmányozták a gymnóvénnyek történetét, elterjedését, változását: Füzes (1990), Berzsényi (2000), Gyulai et al. (1992), Gyulai & Lakatos (2013), Kenéz (2013), Gyulai et al. (2013), Pósa et al. (2015). Mindezek alapja a lelőhelyek, korok és kultúrák szerint elkülönített taxonok szerinti adatbázis, melyet elsőként P. Hartyányi et al. (1968, 1974), majd Gyulai (2010) állította össze.

A Kárpát-medencében megjelenő gymnóvénnytársulások tisztázására eddig még nem került sor hazai viszonylatban, ezért vált szükségessé, hogy ezeknek a társulásoknak a kialakulását, fejlődését nyomon kövessük az archaeobotanikai vizsgálati módszerek segítségével.

Jelen adatbázissal célunk volt felkutatni a legkülönbözőbb helyen publikált és publikálatlan mag-, termés-, étel- és italmaradványokat a Kárpát-medence régészeti korszakaiból, naprakésszé, valamint mindenki számára elérhetővé tenni.

Az eredményeinket egy újszerű adatbázisba kívántuk beépíteni, így ez az adathalmaz tartalmazza a Kárpát-medencében előforduló, gymnóvénnyel minősülő taxonok lelőhelyeit, fontosabb paramétereit a különböző régészeti korokból, ezáltal egy naprakész apofiton, archaeofiton és neofiton jegyzék is létrejött.

Az archaeobotanikai adatok elemzését a növényfajok termőhelyi igényeit figyelembe vevő tanatocönológiai módszerrel végeztük. Ez az jelenti, hogy az ásatások során előkevert, meghatározott növényi leletek ökológiai viszonyait elemeztük. Minden egyes növényfajt külön-külön értékeltünk ökológiai igényeik szerint, hiszen a növénytársulások meghatározása nehézkes és a mintából akár társulásalkotó karakterfajok is hiányozhatnak. Az ökológiai vizsgálatok így megnövelték a leletekből kiolvasható információk számát, lehetőséget biztosítanak a település egykori környezetének rekonstrukciójára, ami megkönnyíti a régészek, történészek számára az egykori kultúrák életmódjának tisztázását.

Az adatbázis táblázatos formában tartalmazza valamennyi ásatás növényleletét, a publikálatlan és publikált mag-, termés-, étel- és italmaradványokat a Kárpát-medence régészeti korszakaiból, 1860 és 2019 között.

Az adatbázis nemcsak fajlistát és maradványszámokat jelent, hanem a feldolgozás során számos kritérium alapján vizsgáltuk a fajokat. A táblázatból leválogattuk a gyomfajokat, ami által létrejött egy korok szerinti gyomfajlista. Az egyes fajokat csoportosítottuk (tavaszi vetésű gabona- vagy kapásgyom; őszi vetésű gabonagyom; ruderalia), majd kiegészítettük egyéb adatokkal: areatípus, életforma, bekerülési idő (apofiton, archaeofiton, neofiton), növénymagasság (alacsony, közepes, magas). Tehát először állítottuk össze a magyarországi történeti gyomfajok listáját. Elkészítettük az apofiton, archaeofiton gyomok hazai listáját.

Az alapadataink kor és lelőhely szerint: magyar-latin-angol név, termőhelyi ökcsoport, betelepedési státusz, flóraelem, növénymagasság, életforma, maghozam, maradvány (pl. mag, termés), állapot (pl. szenült).

Kiegészítő adataink között szerepel a kultúra megnevezése lelőhelyenként és annak kora, a lelőhely objektumának típusa, ahonnan a mintavétel történt (pl. sír, ház, gödör, tüzelőhely), mintaszám, minta térfogata vagy tömege, a feltáró régész neve, az ásatás éve, a gyűjtő és a meghatározó neve és a publikált irodalom megnevezése.

Távlati céljaink között szerepel, hogy kapcsolódjunk és felzárkózzunk egy nemzetközi hálózathoz (*ArboDat*), az Európai Archaeobotanikai Adatbázishoz (Kreuz & Schäfer 2002), melyet számos európai ország használ már kölcsönösen, például: Németország, Anglia, Írország, Csehország, Svájc, Ausztria, Franciaország, Belgium, Bulgária, Görögország, Lengyelország, Portugália és Svédország.

## Összefoglaló

Az archaeobotanikai kutatások Magyarországon körülbelül 140 évre nyúlnak vissza. Adatbázisunk közel 600 régészeti lelőhely növénytani anyagát, bennük több mint 800 növényfaj 15 millió magját és termését tartalmazza, így naprakésszé tettük a Magyar Archaeobotanikai Adatbázist. Ez az adatbázis magába foglalja a Régészeti Gyom Adatbázist is, ahol a legfontosabb gyomnövényfajokat nyomon kísérhetjük az újkőkortól a kora újkorig. Tovább bővülnek ismereteink az egyes növényfajok evolúciójáról, a hazai agrártörténet kezdeteiről.

A régészeti-növénytani és írásos adatok felhasználásával nyomon tudjuk követni az agrobiodiverzitás és a kultúrtáj kialakulását, változását a Kárpát-medencében. Segítségével rekonstruálhatjuk az egykori (elsősorban őskori) populációk életterét. A növényekre vonatkozó adatok és azok interpretálása forrásértékű a klíma-flóra–emberi közösség kapcsolatával foglalkozó tudományok számára (régészet, agrár-, és történettudomány, környezettudományok, társadalom- és közgazdaságtudományok).

Elkészítettük az apofiton és archaeofiton gyomok hazai listáját, amelyek arányában nincs szignifikáns különbség.

Létrehoztuk a gyomnövények növénymagasság, életforma és area szerinti listáját. A magas és közepes gyomnövények aránya alig változik a kezdetektől a késő középkorig, mert sarlóval arattak. A kora újkorban kizárólagossá válnak az alacsony és alacsony/középmagas gyomnövények, hiszen ekkor áttértek a kaszával történő aratásra.

A termesztett növények körének bővülésével növekszik a gyomfajok száma is. A növényi sokféleségben megnyilvánuló bőség a Kárpát-medence mint másodlagos géncentrum meglétét igazolja. A gabonagyomok fajszaának emelkedése és átrendeződése összefüggésben áll a földműveléssel, talajfenntartási munkálatokkal, növénytermesztés színvonalának változásaival.

Jelen korunk klímaváltozásának növénytermesztésre gyakorolt hatásának tanulmányozásában is segítséget jelenthet a hasonló történeti korokból előkerült növénymaradványok vizsgálata. A régészet és interdiszciplináris segédtudományainak újabb eredményei egyre jobban feszítik a kerámiatipológia alapján a történelem előtti kultúrák leírására és elkülönítésére megalkotott mesterséges nevezéktan kereteit. A jövőben a „régészeti kultúra”

leírásánál nem csak az anyagi kultúra hasonló eszközeleleteinek, de az életmódbeli hasonlóságoknak, a természetett növényeknek és a házasított állatok tartásának is meghatározó szerepük lesz.

## Irodalomjegyzék

- Balogh L. & Gyulai F. (2014): A magyarországi flóra őjüvevénynövényei – előzetes jegyzék. (Archaeophytes in the flora of Hungary – a preliminary list.) In: Balogh, L., Dancza, I. & Király, G. (eds.): A magyarországi flóra jövevénynövényeinek jegyzéke. (Catalogue of alien plants of Hungary.) – Szombathely, 2004.
- Bartha D. (2000): A magyarországi dendroflóra adventive taxonjai. (Adventive taxa of Hungarian dendroflora.) Tilia (Sopron) 9, 232–240.
- Berzsényi B. (2000): A települési vegetáció keletkezése a régészeti-növényntani adatok alapján. In: Füleki Gy. (ed.), A Táj változásai a Kárpát-medencében a történelmi események hatására 2000. Budapest-Gödöllő, 26–30.
- Botta-Dukát, Z. & Balogh, L. (eds.) (2008): The most important invasive plants in Hungary. HAS IEB, Vácrátót, pp. 227–255.
- Czimer Gy. 1987: A gymnospermekről napjainkban. VEAB felolvasóülések, F/17: 17–32.
- Csontos P. (2001): A természetes magbank kutatásának módszerei. Synbiologia Hungarica 4. Scientia, Budapest, 156 p.
- Dancza I. (ed.) (2011): Az Őtödik Országos Gyomfelvételezés Magyarország szántóföldjein. Vidékfejlesztési Minisztérium, Budapest, 570 p.
- Frumin, S., Maier, A. & Weiss, E. (2013): Weeds as an indicator for anthropogenetic links of the 16th. 16th Conference of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Thessaloniki, 17th–22th June 2013. Abstracts book, 40.
- Füzes M. (1990): A földművelés kezdeti szakaszának (neolitikum és rézkor) növényelelei Magyarországon (Archaeobotanikai vázlat) (Plant remains from the early phase of plant cultivation – Neolithic and Copper Age – in Hungary. An archaeobotanical outline). Tapolcai Városi Múzeum Közleményei 1, 139–238.
- Gyulai, F., Hertelendi, E. & Szabó, I. (1992): Plant remains from the early medieval lakeshore settlement Fonyód-Bélatelep (Lake Balaton, Hungary) with especial emphasis on the history of fruit cultivation in Pannonia. *Vegetation History and Archaeobotany* 1, 177–184.
- Gyulai F. (2002): Archaeobotanika. Egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, 81p.
- Gyulai F. (2008): A történelmi ökológia alapjai. Egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, 88p.
- Gyulai F. (2010a): A történelmi agrobioldiverzítás. Egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, 107p.
- Gyulai, F. (2010b): Archaeobotany in Hungary. Seed, Fruit, Food and Beverages Remains in the Carpathian Basin: an Archaeobotanical Investigation of Plant Cultivation and Ecology from the Neolithic until the Late Middle Ages. *Archaeolingua*, Budapest, 479 p.
- Gyulai, F. & Lakatos, B. (2013): La Tène archaeobotanical remains from Keszthely-Fenekpuszta. In: Heinrich-Tamáská, O. (ed.): *Keszthely-Fenekpuszta: Katalog der Befunde und Ausgewählter Funde sowie neue Forschungsergebnisse. Castellum Pannonicum Pelsonense Vol. 3.* Verlag Marie Leindorf GmbH, Budapest–Leipzig–Keszthely–Rahden/Westf., 716 p., 647–652.
- Gyulai F., Emödi A., Mravcsik Z. & Pósa P. (2013): Az újkori mezőgazdasági kultúrkörnyezet rekonstrukciója a sárospataki ásatások példáján. *Gesta* 13, 67–71.
- Henn, T., Jacomet, S., Nagy, D. U., & Pál, R. W. (2014). Desiccated diaspores from building materials: methodological aspects of processing mudbrick for archaeobotanical studies and first results of a study of earth buildings in southwest Hungary. *Vegetation History and Archaeobotany* 24 (3), 1–14.
- Hunyadi K. (1988): Szántóföldi gymnospermek és biológiájuk. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 483 p.
- Hunyadi K., Bérés I. & Kazinczi G. (eds.) (2000): *Gymnospermek, gymnbológia, gymmirtás.* Mezőgazda Kiadó, Budapest, 630 p.
- Jacomet, S., Brombacher, Ch. – Dick, M. (1989): Archäobotanik am Zürichsee. Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt von neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen im Raum Zürich. *Berichte der Zürcher Denkmalpflege* 7. 348 p.
- Kenéz A. (2013): Keszthely-Fenekpuszta római kori régészeti-növényntani leleteinek feldolgozása, különös tekintettel az egykori környezeti állapot jellemzésére. PhD értekezés. Gödöllő, 2014.
- Knörzer, K. H. (1984): Veränderungen der Unkrautvegetation auf rheinischen Bauernhöfen seit der Römerzeit. *Bonner Jahrbücher* 184, 479–503.
- Kreuz, A., Schäfer, E. (2002): A new archaeobotanical database programme. *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 177–179.
- Kreuz, A., Marinova, E., Schäfer, E. & Wiethold, J. (2005): A comparison of early Neolithic crop and weed assemblages from the Li-nearbandkeramik and the Bulgarian Neolithic cultures: differences and similarities. *Vegetation History and Archaeobotany* 14, 237–258.
- Küster, H. (1985): Herkunft and Ausbreitungsgeschichte einiger Secalietea-Arten. *Tüxenia* 5, 89–98.

**Pósa Patrícia, Gyulai Ferenc – A tájtörténet fontos forrásának,  
a magyar archaeobotanikai adatbázisnak a bemutatása**

---

- Lehoczky É., Gólya G., Radimsky L., Riczu P. & Tamás J. (2013): Gyomflóra vizsgálatok trágyázási tartamkísérletben. In: Janda, T (szerk.) II. ATK Tudományos Nap: Velünk Élő Tudomány (A Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából). 273 p. Martonvásár, Magyarország, 2013.11.08 Martonvásár: MTA Agrártudományi Kutatóközpont, 2013, 221-224.
- Mihályi B. & Botta-Dukát Z. (eds.) (2004): *Özönnövények*. TermészetBúvár Alapítvány, Budapest, 408 p.
- P. Hartyányi B., Nováki Gy. & Patay Á. (1967/68): Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. sz.-ig I. (Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jahrhundert I.). *Magy. Mezőg. Múz. Közlem.* 1968, 5-85.
- Pinke, Gy. & Pál R. (2005): *Gyomnövényeink eredete, termőhelye és védelme*. Alexandra, Pécs, 232 p.
- P. Hartyányi B. & Nováki Gy. (1973/74): Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. sz.-ig II. (Samen- und Fruchtfunde in Ungarn von der Jungsteinzeit bis zum XVIII. Jahrhundert II.). *Magy. Mezőg. Múz. Közlem.* 1974, 23-73.
- Pinke, Gy., Király, G., Barina, Z., Mesterházy, A., Balogh, L., Csiky, J., Schmotzer, A., Molnár, A. V. & Pál, R. W. (2011): Assessment of endangered synanthropic plants of Hungary with special attention to arable weeds. *Plant Biosystems*, 145 (2): 426–435.
- Pósa P., Emődi A., Schellenberger J., Hajdú M., Mravcsik Z. & Gyulai F. (2015): *Előzetes jelentés Miskolc-Hejő melletti szkíta kori kút növényi maradványainak feldolgozásáról* Gesta 13, 3-18.
- Priszter, Sz. (1997): Research of the Hungarian adventive flora. *Botanikai Közlemények* 84, 25-32.
- Pyšek, P., Sádlo, J. & Mandák, B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. *Preslia*, Praha, 74, 97–186.
- Rademacher, B. (1968): Gedanken zur Fortentwicklung der Unkrautforschung und Unkrautbekämpfung. *Z. f. Pflanzenkrankh. u. Pflanzenschutz*, Sonderh. 4, 11-22.
- Radics L. (ed.) (1998): *Gyomghatározó*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 244 p.
- Raunkiaer, C. (1934) *The Life Forms of Plants and Statistical Plant Geography*, being the collected papers of C. Raunkiaer. Oxford University Press, Oxford. Reprinted 1978 (ed. by Frank N. Egerton), Ayer Co Pub., in the "History of Ecology Series".
- Schermann Sz. (1966): *Magistermet*. Akadémia Kiadó, Budapest. I: 208 p., II: 861 p.
- Terpő A. (2000): A táj szinanztrópiázója a nagy történelmi sorsfordulók idején. In: Füleky Gy. (ed.): *A táj változásai a Kárpát-medencében a történelmi események hatására*. Budapest-Gödöllő, 18-25.
- Terpő, A., Zajác, M. & Zajác, A. (1999): Provisional list of Hungarian archaeophytes. *Thaiszia*, 9 (1): 41–47.
- Ubrizsy G. (1955): Magyarország ruderális gyomnövénytársulásai II. Ökológiai és szukcessziós tanulmányok (Ruderal weed associations in Hungary II. Studies on ecology and succession). *Növénytermelés* 4 (2), 109-126.
- Udvardy L. (2000): Archaikus gabonagyomjaink mint dísznövények. In: Gyulai F. (ed.), *Az agrobiodiverzitás megőrzése és hasznosítása*. Tápiószele, 424 p.
- Ujvárosi, M. (1957): *Gyomnövények, gyomirtás*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 786 p.
- Ujvárosi, M. (1973): *Gyomnövények (Weeds)*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 833 p.
- Vékony G. (2003): *A régészeti terepkutatás története Magyarországon*. In: Visy Zs. (ed), *Magyar régészet az ezredfordulón*, Teleki László Alapítvány, Budapest, 486 p.
- Willerding, U. (1983): Paläo-ethnobotanische Befunde und schriftliche sowie ikonographische Zeugnisse in Zentraleuropa. *Plants and Ancient Man*. Rotterdam. *Studies in palaeoethnobotany* 5 (1983) 75–88.
- Willerding, U. (1986): *Zur Geschichte der Unkräuter Mitteleuropas*. Wachholtz, Neumünster, 382 p.
- Zohary, D. & Hopf, M. (1988): *Domestication of Plants in the Old World*. Oxford University Press, New York.
- Zohary, D., Hopf, M. & Weiss, E. (2012): *Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin and the Nile Valley*. Oxford University Press., 264 p.



## KÖRNYEZETREKONSTRUKCIÓS TÖREKVÉSEK A VÍZRAJZVÁLTOZÁS NYOMON KÖVETÉSÉRE (TARNA) EGY BRONZKORI TELEP PÉLDÁJÁN (BOCONÁD-ALATKA)

Harkányiné Székely Zsuzsanna

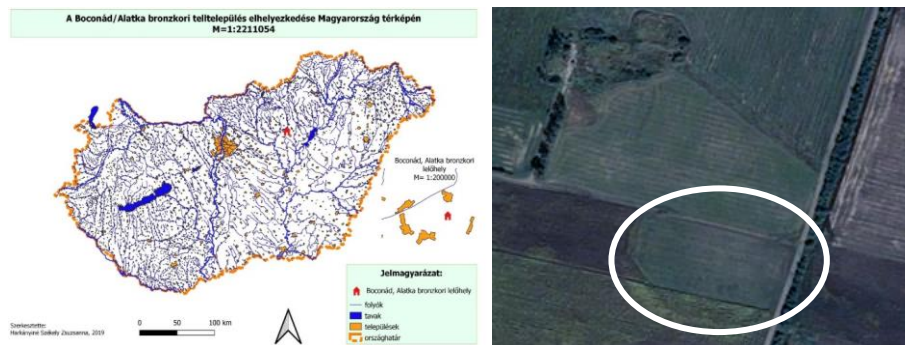
Szent István Egyetem, MKK, KÖTI, Vízgazdálkodási Tanszék  
szekely.zsuzsanna@mkk.szie.hu

### Bevezetés

A Boconád-Alatka bronzkori tell település környezetének, a Tarna folyásiránya változásának térképi nyomon követéséhez, rekonstrukciójához kaptam meghívást. Folyamatos, közvetlen térképi adatok, bizonyítékok természetesen nem állnak rendelkezésre a bronzkortól máig. A Kárpát-medence ősvízrajza jól megkutatott, ezek térképi rekonstrukciói fellelhetők. Országos léptékű térképeink 1528-tól, részletes felmérések a 18. és 19. századtól állnak rendelkezésre. Irodalmi adatokból, természetföldrajzi és földtani eredményekből, térképekből és úrfelvételekből következtethetünk arra, hogy a Tarna fokozatosan nyugatra vándorolt, ez bizonyítható a Holt-Tarna -és a még korábbi ős Tarna- folyásirányát és a megelőző korszakok morotvált, mocsaras helyeit megmutató térképekből. Boconádnál a Holt-Tarnánál is idősebb felhagyott meder található. Utóbbi Sentinel 2 felvételekből és domborzatmodellből is igazolható. A rekonstrukcióhoz segítenek olyan közismert tények is, mint hogy a víz életszükséglet, vonzotta a letelepedőket; a nomád népek a letelepedés előtt építettek a földsáncokat, palánkokat saját szállásaik védelmére; gátakat emeltek a szokásosnál nagyobb árvizek ellen és nem csak a településeket vették körbe mély árokkal, hanem a Kárpát-medencében egyedülálló módon erődített földváránccal védték a több települést magába foglaló területüket (Terpó, Berzsényi 2008).

### A vizsgált terület

A Boconád – Alatka-pusztá – Nagy-legelő a középső bronzkor időszakába sorolható tell település a Hevesi-síkon, 107,5 m tszf. magasságú kerek dombon helyezkedik el, relatív magassága 1–1,5 m, az egykori árok közepétől mért átmérője kb. 110–120 m (Farkas et al. 2019). A domb keleti szélé mellett 10 méterre földút van, az ebből merőlegesen nyugat felé kiágazó út a domb északi végét szeli át (43. ábra).



43. ábra – A vizsgált település elhelyezkedése

### A lelőhely egykori környezetének vizsgálata földtörténeti térképek alapján

Az ősvízrajz alföldi szakaszát többen elemezték (Cholnoky 1910, Sümegey 1944, Borsy 1989, Gábris–Nádor 2007 in. Bezdán 2011). Mezősi (2011) elkészítette a negyedidőszak elején és közepén jellemző vízhalózat futásirányát Borsy és Gábris–Nádor adatainak felhasználásával. A pleisztocén legelején (2,5 millió éven belül) az Ős-Tarna még Kál-Tenk-Arány-Tiszabura vonalán Dél felé tartott, a Tisza felé kanyarodva Szolnok körül egyesült a Zagyvával és Szarvas körül ömlött a Tiszába. A Duna Visegrádi áttörése után (Günz I-II. interstadiálisban) a Zagyva a Duna mellékfolyója volt, és a mai Tiszakécskénél érték el a Dunát. Vizeink mai folyásirányai 2500 évvel ezelőtt alakultak ki, a kéregmozgások és a fiatal süllyedékek nyomán.

A folyók közben egyre hosszabbak lettek, a maguk által hozott, és lerakott hordalékon folytatva kanyargós útjukat (Czaya,1981). A törésvonalakat követő süllyedésorozat és a Nyírség megemelkedése miatt a Tisza elhagyta az Ér-Berettyó-Körös tengelyvonalat és elfoglalta a mai útját. Az elhagyott medrekből keletkeztek a Tisza-Sajó-Hernád-Eger és Zagyva-Tarna ősmedrének jellegzetes morotvái s a finom hordalékkal feltöltött nagyki-terjedésű lapos, mocsaras árterületek (Somogyi,1971; Nemes,1980; Pécsi,1959). A Zagyva-Tarna teljes vízgyűjtőterülete a Mátra, a Cserhát, a Gödöllői és Jászsági kistájba tartozik, talajféleségei ezért változatosak. A vízgyűjtő legmagasabb tömbje a Mátra, vulkanikus eredetű kőzetekből áll: andezit, andezittufa, riolittufa. Meredek lejtők jellemzik. A vízgyűjtő területe a legmagasabb helyeken kopár, sziklás, gyakoriak a törmelékkúpok. Az alacsonyabb peremterületeken homokos, agyagos a talaj, gyorsan kialakulnak a vízmosások. 400 m magasan (adriai) pleisztocén kori homokos vályog vagy oligocén-miocén kori üledékes kőzetek találhatóak. 200 m alatt pleisztocén kori homok és löszképződmény rakódott le (Pécsi,1959). A völgy fenekén a folyók árterén holocén üledékek (öntéstalajok, réti agyag és homok) helyezkednek el. Az erdőségekben erdőtalajok találhatóak. Ezek erodálódnak az utolsó száz évre jellemző erdőirtásokkal. A Zagyva-völgyben a lehordott talaj felhalmozódása Jászsalsószentgyörgy alsó határvonaláig, a Tarnavölgyben Jászdózsáig jellemző.

## Az ember megjelenése a tájban

A fent leírt őstájba már a történelmi korok előtt betelepedett az ember, mert a terület előnyei, valamint gazdag állat-és növény-világa optimális lehetőséget nyújtottak életéhez. Az előkerült leletekből rekonstruálhatjuk az akkori kultúrák értékét és az emberek életét. Alig van olyan terület, ahol ne találhánk meg a történelmi korok emberének nyomait.

A lelőhelyek majdnem mind a Tisza ősingoványaitól nyugatra eső és az ezekből kiemelkedő dombokon és hátságokon helyezkednek el, valamint a Zagyva és a Tarna folyók partvonalait szegélyezik. A telepek mindenütt az ártér kiemelkedő pontjait szállták meg, ahol védve voltak a folyók áradásaitól, de egyúttal közel voltak a vízhez, ami egyrészt táplálékukat, másrészt pedig védelmüket is biztosította. Idők folytán az egyes telepek elpusztultak, hogy helyükön ismét újabbak keletkezzenek. Ez az oka annak, hogy a legtöbb helyen emeletszerűen egymásra települve találjuk: a bronzkori, kelta, szarmata-jazig, avar stb. kultúrmaradványokat. A járszági és tiszavölgyi tumulusok javarésze honfoglalás előtti telephely. A belőlük felszínre került leletek szerint nagy részük kelta és hallstatti eredetű.

Az Alföldön a földtörténet utolsó 2,5 millió esztendejében minden folyó állandóan változtatta a folyásirányát. A lefolyástalan területeken esés hiányában a lomhán folyó vizet a legkisebb akadály is kitérítette az útjából. Övzátányok alakultak ki, elvizesedett a völgyfenék. Fokok, állandó mocsarak, erek hálózta be a tájat, az egész Alföld igazi vadvízország volt. Dús legelők, halakban gazdag folyók, vadakkal teli erdők jellemezték a területet.

Letelepedésre az ártéri magaslatok, palánkokkal megerősített földsáncokkal, vagyis árvízmentes szinteken, folyóvölgyeket kísérő övzátányok voltak alkalmasak.



44. ábra – Nyár eleji árvíz Heves-megyében<sup>25</sup> napjainkban

A tartósan enyhe ősz ideális volt az ártéri növényzet fejlődésére. A tavaszi árvizek, lapos árterek felmelegedve a halak szaporodását támogatták. A középkori utazók még úgy jellemezték a vidéket, hogy a Tisza 2/3-a víz, 1/3-a hal. Gazdag volt holt medrekben, ártéri mélyedésekben, így a királynak is adózni kellett. A kisebb fokokat csatornák láncolata

---

<sup>25</sup> Forrás: <https://sokszinuvidek24.hu/mozaik/2019/06/24/vizben-uszott-a-vihar-utan-a-kicsinyke-hevesi-falu/> Letöltés: 2019. június 24.

kötötte össze, ez képezte a feudális kor foki gazdálkodásának alapjait (Dunka -Fejér – Vágás, 1996).

A Tarna felső szakasza máig szabályozatlan, a hirtelen lezúduló árvizek most is gondot okoznak, ez korábban, a bronzkorban sem lehetett másként. A víz az életet jelentette, de védekezni is kellett ellene az itt élő embereknek (44. ábra).

## Országos léptékű korai térképeink

Korábbi tanulmányaimban tárgyaltam a Kárpát-medence történelmi térképeinek napjainkig hasznosítható tematikáit<sup>26</sup>; itt csak a vízrajzi monitoringhoz legfontosabbakra térek ki (Harkányiné et. al., 2015).

**Lázár deák térképe:** A Tabula Hungariae ad quatuor latera (Magyarország térképe peremvidékével...) 1528-ból, (M= kb. 1:1150 000). Hazánk legrégebbi részletes országtérképe.<sup>27</sup> Magyarország vízrajza (a Duna, Tisza mellékfolyóinak nyomvonala) tekintetében a leghéibb középkori térképnek számít. Pontos a településábrázolása és különösen érvényes ez a folyam menti településekre. A térkép délnyugat-északkeleti tájolású. A Duna főág jóval keletebbre folyik a mai helyzeténél, ugyanez érvényes általában a vízrajz egészére (45. ábra).

**Lazius** 1570-es térképén a tájoláson javított, de vízrajza rossz: a Duna vonalának hibás ábrázolása maga után vonta a Kárpát-medence folyóinak és így az egész országnak torz ábrázolását. Ez lett a 17. szd-i művek alaptérképe.

**Zsámboky János térképe,** (Ungariae loca prae cipurencens emendata atq edita per Ioan) Lázár művének magyaros névirású, kiegészítésekkel ellátott, javított változata.

**Hevenesi Gábor** (1656-1717): Parvus Atlas Hungariae, Magyarország Kis Atlasza, fő műve 1689-ben jelent meg, mely hazánk területét ábrázolta, és 110 folyó nevét tartalmazta. Ez az atlasz egyben az első hazai atlasz, latin nyelvű, de rajta van az első magyar atlasznévmutató. **Marsigli: Mappa Potamographica c. térképe** (Eszmei szerzője L. F. Marsigli, megrajzolója J. C. Müller 1741) A Duna Bécstől a Fekete-tengerig terjedő szakaszának vízrendszerét ábrázolja, részletekben, folyónevekben gazdag, az első tematikus vízrajzi térképünk, a mocsaras vidékek is jól követhetők rajta. **Mikoviny Sámuel: Tabula Nova c. térképe** (1753) is jól jellemzi a területünket (46. ábra).

---

<sup>26</sup> Harkányiné, Székely Zsuzsanna ; Waltner, I ; Vekerdy, Z ; Zentai, L.: Selected Examples of Potential Early Cartographic Data Sources for the Carpathian Basin, REVISTA BRASILEIRA DE CARTOGRAFIA / BRAZILIAN JOURNAL OF CARTOGRAPHY 67 : 5 pp. 993-1003. , 11 p. (2015)

<sup>27</sup> Kézi színezésű, fametszetű, egy különleges és elsőként e műnél alkalmazott nyomtatási eljárás -sztereotípija eljárás- miatt 2007. június 19-én a "Szellemi világörökség" (Memory of the World) része lett.



45. ábra – Lázár deák térképének részlete (Lazarus secretarius, 1528.)<sup>28</sup>

A többi fellelhető történelmi országos térképünkön pl. Mercator és De L' Isle is jól követhető a Tarna.



46. ábra – Mikoviny Sámuel térképének részlete<sup>29</sup> (Zeller Sebestyén rézmetszete) 1753.

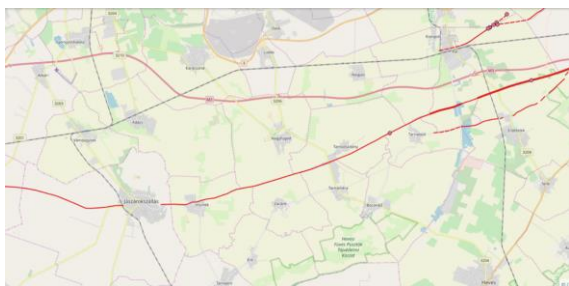
## Szabályozások

A vízrendszert - a régészeti ill. történelmi kutatások alapján- a rómaiak már szabályozták, - van rá római hivatkozás (Wenczel G. 1860-1874) „ad magnem faveam” (a nagy árokig). Az ókorban védelmi célra használták a Csörsz-árkot, de a csatorna minden

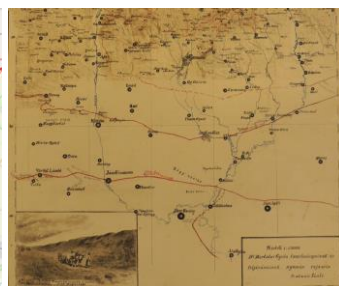
<sup>28</sup> Forrás: <http://lazarus.elte.hu/hun/maps/lazar150.jpg>, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7687987> és [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tabula\\_hungariae\\_orientation.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tabula_hungariae_orientation.jpg)

<sup>29</sup> Mikoviny Sámuel: Tabula Nova, Esztergomból, a Vízügyi Múzeumból Leltári szám: 23.78.188

bizonytal talajvízdúsítási szerepet is betöltött ezen a vidéken. Az akkori állattartó gazdálkodás idején a legelők öntözésének nagy gazdasági jelentősége volt. Erre mutat, hogy a Csörsz-árka a Tarna-Laskó-Eger-patakot kötötte össze úgy, hogy a víz gravitációs pályán a Tarnától a Rimáig juthatott. A kicsi és (Kál 120, Dormánd 110, Egerfarmos 100 m) a vizet a löszös talajba szivárogtatta, melynek következtében a feldúsult talajvíz környékét dús legelőkké, ellenséges támadás esetén könnyen mocsaras vidékké változtatta. Az árok vízhozamát ill. vízszintjét ugyanis a Tarna mellett (Kál határában) szabályozni lehetett (Horváth, 1938). A Tarna és mellékvízfolyásainak szabályozásáról az első írásos emlékek 1715-ből valók<sup>30</sup>. Mikoviny Sámuel 1740. évi felvételén a Tarna főága közepén, a Csörsz-árok nyomvonalára és az Öreg Tarna folyása között, tőlük egyenlő távolságban helyezkedik el. A Csörsz-árok térinformatikai rendszerünkben (47. ábra), valamint Rómer Flóris, Bartalos Gyula (48. ábra), Patay Pál térképein is jól követhető, hogy valaha lehetett vízszabályozási jelentősége Hevesben a Csörsz-árok rendszernek. Somogyi Sándor (1971) korábbi véleménye szerint egyébként a Csörsz-árok valószínűleg a bükki II. fázisbeli vaskori kultúrák valamelyikéhez tartozik, az első nagyobb méretű vízrajzi beavatkozás. Szervezett munkával létesített övcsatorna vagy védősánc lehetett.



47. ábra – A Csörsz-árkok futása Hevesben<sup>31</sup>



48. ábra – Bartalos Gyula térképén a Tarna összeköti a három Csörsz-árkot és a nagyárok elágazását is<sup>32</sup> 1900.

<sup>30</sup> A Zsadányi vízimalom érdekében végzett munkálatok érzékelhetők a Tarna Zsadány és Mihálytelek közötti szakaszának a „Situations Plan der Tarnaer Fluszgegend von Zsadány im Heveser Cimitate bis unterhalb Mihálytelek in Jazygien” című 1850 körüli vízrajzi felvétel idevonatkozó részeit, a német nyelvű felirat szerint az „Alte Tarna” (Öreg Tarna) Tarnabodot elhagyva, Mérától keletre D-i irányba szorosan Erk és Tarnaörs községek K-i oldalán folyt és innen tovább az előbbieken már leírt nyomvonalon. Stettner Alajos - Grasgruber (1850): Situations Plan der Tarnaer Fluszgegend von Zsadány im Heveser Cimitate bis unterhalb Mihálytelek in Jazygien, O.L. Vízrajzi Intézet 59 tétel. p. 5 Tarnabod és Tarnazsadány között „Csörsz-Tarna” szakaszt „Mühl-Canal” (Malomcsatorna), a Zsadány alatti szakaszt „Neue-Tarna” (Új Tarna) névvel jelzi a térképész. A Malomcsatorna és az Öreg Tarna medre közötti összekötő csatornát „Seiten Arm” (Oldal ág) néven említi. Ez ma a Kis-Tarna belvízcsatorna kiágazása az élő Tarnából Tarnaméra felett). Ezekből úgy tűnik, hogy az „Oldal ág” mesterséges csatorna. Az Öreg Tarna és a Csörsz-Tarna medrének jellegeből következtethető, hogy a Tarna árvízhozamának nagyobb részét továbbra is az Öreg Tarna szállította, mivel a feliszapolódott Csörsz-árok nem volt alkalmas nagy tömegű víz levezetésére. Nagy víz esetén az oldalág vezette le a Malomcsatorna fölös vizét.

<sup>31</sup> Forrás: [https://qgiscloud.com/benodavid/csorszarok\\_cloud/?fbclid=IwAR0QLntzOimD\\_VWn9iw5k1m0Z9BNv3QE4D-IjZvt9YZH3obl7knLY4GSlns&bl=mapnik&st=&l=C5%3%B6rsz-%3%A1rok%2Cmegkutatotts%3%A1g&t=csorszarok\\_cloud&e=2205707%2C6037471%2C2273440%2C6069591](https://qgiscloud.com/benodavid/csorszarok_cloud/?fbclid=IwAR0QLntzOimD_VWn9iw5k1m0Z9BNv3QE4D-IjZvt9YZH3obl7knLY4GSlns&bl=mapnik&st=&l=C5%3%B6rsz-%3%A1rok%2Cmegkutatotts%3%A1g&t=csorszarok_cloud&e=2205707%2C6037471%2C2273440%2C6069591)

<sup>32</sup> Forrás: Heves Megyei Levéltár, Bartalos Gy. - Szatmári L. (1900) A Mátrának s tőle nyug. és északra eső hegyvidékek kőgarádjai és a délen elterülő síkság csörszárkainak térképe T 141

A Tarna északról Kál felől érkezett Bod határába, ahol keresztezte a Csörsz-árkot, majd Bodon keresztül, a Csörsz-árok déli oldalán, vele csaknem párhuzamosan haladva Zsadánnyal szemben délre fordult, Méra alatt DNY-i irányba folyt tovább, Erket érintve. Tarnaórs alá kanyarodva, Dósa határában DK-i irányba a mai Kecskés-ér medrében folyt tovább, utána Jákóhalma-Jásztelek-Apáti határában és Kisértől délre, Kürtön keresztül jutott a Tisza árterébe.

Az „ős” Tarna útja, amikor a Holt-Tarna medre még azonos volt a Tarna folyó főágával -Bod és Őrs között jól követhető Bedekovich Lőrinc a „Tarna folyásának egy része” c. 1791. évi valamint Vály György és Bedekovich Lőrinc 1791. évi közös vízrajzi térképén Dósa és Kürt között. Az „ős” Tarna Bod és Dósa között széles völgyben, szerteágazó kanyargós mederben folyt, útja részben a hordalékkúpok laza anyagának változásai, részben a süllyedék-mozgások nyomán alakult ki. A Tarna folyó jelenlegi folyási iránya Bod-Őrs-Dósa között különböző időben történt emberi beavatkozás nyomán alakult ki (49. ábra).



49. ábra – Boconád, a körülölelő Tamával és északon a Csörsz-árok 1820.<sup>33</sup>

A Tarna vízének egy részét, mint az idevonatkozó tanulmányok említik, először a zsadányi vízimalom érdekében Zsadány felett, a Csörsz-árokba terelték. Feltehető, hogy az „ős” Tarna árvízének egy része a Csörsz-árok medrébe automatikusan is utat talált (Pécs, 1903 és Fodor, 1935). A vízrendszer mai képét is meghatározó szabályozási, vízgyűjtő rendezési és vízmosáskötési munkálatokat az 1900-as évek elején megalakult Tarna-völgyi Társulatok kezdték meg (Ihrig D.- Károlyi Zs.- Károlyi Z.- Vázsonyi Á. 1973). A Tarnát 1899-1905-ben szabályozták és rendezték az árterét (Babos-Mayer, 1939).

<sup>33</sup> Forrás: Tarna-patak egy szakaszának térképe Káltól Tarnaórsig [Heves T 22] <https://maps.hungaricana.hu/hu/MegyeiTerkep/529/view/?bbox=2949962C-2828%2C5508%2C-1787>, Forrás: Magyar Nemzeti Levéltár Heves Megyei Levéltára

## Összefoglaló

Eddigi kutatásom eredményeként nyomon követem a Tarna folyamatos nyugatra vándorlását a történelmi térképeken. Ezek, a katonai felmérések és különösen Bedekovich Lőrinc 1771-, 1779-, 1791-i térképei mutatják a Holt-Tarna és az ezt megelőző ősi Tarna nyomvonalát, a felhagyott morotvákat és a mindvégig jellemző mocsaras környezet. A vizsgált területen a Csörsz-árokknak még az írásos emlékek előtt is lehetett vízrendezési szerepe.

## Irodalomjegyzék

- Babos Z.-Mayer L. 1939. Az ármentesítések, belvízrendezések és lecsapolások fejlődése Magyarországon. Vízügyi Közlemények, 21. évfolyam 1. és 2. szám, Földművelésügyi Minisztérium
- Bezdán M. 2011. A szabályozott Tisza vízjárása tulajdonságai a Tiszafüred alatti folyószakaszokon PhD értekezés, Szeged, pp.7-18.
- Borsy Z. 1996. Az alföldi táj átalakulása. A mi Alföldünk. Békéscsaba, pp. 5–16.
- Czaya, E. 1981. Ströme der Erde. Leipzig—A Föld folyói 211. p.
- Cholnoky J. 1910. Az Alföld természetrajza. Budapest
- Dunka S.-Fejér L.-Vágás I. 1996. A veritékes honfoglalás. A Tisza szabályozás története. Vízügyi Múzeum, Levéltár és Könyvtár gyűjtemény. Budapest 215 p.
- Farkas Cs.-Harkányiné Sz. Zs.-Sümegei P.-Tugya B. 2019. Boconád-Alatka-pusztá kora bronzkori többrétegű település környezetrégészeti vizsgálata In: Tóth F. M. (sz.) MOMOS – Őskoros Kutatók XI. Összejövele – Környezet és ember, Budapesti Történelmi Múzeum, pp 24-24
- Fodor F. 1935. A Zagyva alföldi medencéjének régi vízrajzi viszonyai, Vízügyi Közlemények 1935/2 sz.
- Gábris Gy.-Nádor Á. 2007. Long-term fluvial archives in Hungary: response of the Danube and Tisza rivers to tectonic movements and climatic changes during the Quaternary. Quaternary Science Reviews. Volume 26, Issue 22–24, pp. 2758–2782
- Harkányiné, Sz.Zs.-Waltner, I.-Vekerdy, Z.-Zentai, L. 2015. Selected Examples of Potential Early Cartographic Data Sources for the Carpathian Basin, Revista Brasileira de Cartografia/ Brazilian Journal Of Cartography 67: 5 pp. 993-1003. 11 p.
- Horváth M. 1938. A Tisza-Zagyva-Tarna-köz tájrajza, doktori értekezés, Szeged
- Ihrig D.-Károlyi Zs.-Károlyi Z.-Vázosnyai Á. 1973. A magyar vízszabályozás története. Budapest, OVH-VIZIDOK, 10, 11, 14, 16, 398 p.
- Pécs B. 1903. A lecsapoló és vízhasználati társulatok, FM kiadvány
- Pécsi M. 1959. A Tiszai Alföld Bp. A felszín kialakulása és mai képe 57-76 p.
- Somogyi S. 1971. Magyarország természeti viszonyainak változásai a honfoglalás koráig Építés-Építészettudomány II. kötet 3-4. sz. 308, 312, 319, 320 p. In: Nemes Gerzson, 1980 A Zagyva- és Tarnavölgy Jászkerületi vízügyeinek krónikája Szolnok Megyei Múzeumi Adattár Selmezi László szerk. 8 p.
- Terpó A., Berezényi B. 2008. A szinantropizációs rendszer alkalmazása Százhalombatta-Földvár bronzkori tell telepen, Oktatónapok Százhalombattán, Előadások a környezetrégészet, az örökségvédelem és az információs technológia régészeti alkalmazása köréből



## TÁJSZÉPÍTÉSI TÖREKVÉSEK MAGYARORSZÁGON

Hubayné Horváth Nóra

Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar

hubayne.horvath.nora@tajk.szie.hu

### Bevezetés

Kutatásom célja annak az alátámasztása, hogy a nyugat-európai tájépítési törekvések tetten érhetők a magyarországi főúri magánbirtokokon. Három uradalom területén elemzek példaként olyan jelenségeket, amelyek a XIX. század második felében a Németországból indult tájépítés („Landesverschönerung”) eszméjének jelenlétére utalnak hazánk nagybirtokain. Elemzéseim a szász-tescheni Habsburg főhercegi család bellyei és magyaróvári birtokaira, valamint a Sándor grófi, majd Metternich hercegi család Bajna-Biai uradalmának bajnai birtokrészére fókuszálnak. A tájépítés gazdasági-szociális vonatkozásaival terjedelmi korlátok miatt jelen tanulmányban nem foglalkozom. A bellyei uradalom tájgazdálkodásának sajátosságait és komplexitását a Táj történeti Konferencia előző tanulmánykötetében fejtettem ki. (Hubayné, 2017)

Témaválasztásom inspirációját Heinrich Ditz 1867-ben megjelent, hazánk mezőgazdaságáról részletes, átfogó ismertetést nyújtó művének néhány sora adta. Ditz szerint „...örömteli látni, milyen előrehaladást tett Magyarország a fájtetés területén néhány év alatt. A fáatlan síkságok legtöbb nagyobb uradalma fasorokkal és facsoportokkal ültette be a területeit, ... és az ilyen ültetvények által a korábban kietlen birtokok oázisokká váltak. ... 50 évvel ezelőtt ott pusztaság volt, ahol most a leghíresebb gazdaságok egyike és kellemes mezőség terül el.” A Magyaróvári Főhercegi Uradalmat, valamint a mágócsi, zombolyai, kisszállási, váci uradalmakat és a Mezőhegyesi Ménesbirtokot említi példaként, ahol a szisztematikus és kitartó fásításoknak köszönhetően oázisokká váltak az uradalmi területek hazánkban. (Ditz, 1867)

A kutatás az Országos Magyar Gazdasági Egyesület (OMGE) által a bajnai és bellyei uradalmakról készített jószágleírások, birtoktérképek (OMGE, 1883 és 1877), valamint katonai felmérések és kataszteri térképek (http1) elemzésén alapul. A meglévő uradalmi örökség feltárásában jelentős szerepet tölthettek be a helyszíni bejárások is. A tájépítés témakörében elsősorban Sylvie Buttenschön és Gerd Däumel munkáira támaszkodtam (Buttenschön, 2014, Däumel, 1961).

Magáról a tájépítésről a terjedelmi korlátok miatt csak egy rövid áttekintést adok. Az 1860-ban megjelent Pierer's Universal-Lexikon a következőképpen foglalja össze a tájépítés lényegét: “Minden olyan lépés, amely által a városok, illetve a falvak és környékük lakályos, a szem számára kellemes kinézetet kapnak tetszetős rendezettség kialakítása és a talaj szorgalmas megművelése, valamint az egyes épületek takaros építési stílus és elrendezése által az őket körülvevő kertekkel, utakkal és létesítményekkel együtt” (Pierer's Universal-Lexikon, 1860). A tájépítés tehát olyan komplex tájépítészeti (esztétikai), gazdasági és szociális beavatkozások összessége, amelyek a táj vonzerejének és termelékenységének a

fokozását és a vidéki jólét megteremtését szolgálják kertművészeti eszközök alkalmazásával. A mozgalom logója is a földművelés – építészet – kertművészet hármasságát hirdeti. (Däumel, 1961)

A tájépítési mozgalom az 1810-es évektől Bajorországból indult, éllovasa Gustav Vorherr (1778-1847), müncheni építész volt. Vorherr a *Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung* című folyóiratban tette közzé azt az ideáltervet 1821-ben, amelyet példaként dolgozott ki Freudenbach település tájépítési elvek szerinti átalakítására. A jellegzetes középkori falu helyén közösségi terek közösségi kemencével, rendezett és átlátható településstruktúra, fasorok és négysoros allék, a templomkert helyett iskolakert, kiterjedt gyümölcsöskertek, valamint faiskola szerepelnek a terven. (Buttenschön, 2014) Vorherr ideálterve tehát jól összefoglalja a tájépítés alábbi eszközrendszerét és célkitűzéseit:

- komplex tájgazdálkodás,
- utak és vízfolyások menti fásítások,
- faiskolák létesítése, facsetete előállítás,
- falvak, majorok szépítése, rendezett településszerkezet kialakítása,
- épületek takaros építési stílusa és kellemes elrendezése, tájolása,
- díszkertek, parkok, települési közösségi terek létesítése,
- iskolakertek, játszókertek létesítése,
- gyümölcsültetvények létesítése és gyümölcsstermesztés,
- temetők kitelepítése a településszélekre.

Ezen tájépítési eszközrendszer megjelenését követem nyomon a vizsgált három magyarországi uradalom területén.

Nem elhanyagolható körülmény a téma elemzése tekintetében, hogy a „Die Gartenmanie der Habsburger” című – a Habsburg császári család kertmániájáról szóló – műben egyértelmű utalások találhatók arra vonatkozóan, hogy a Habsburg császári család több tagja, köztük Károly főherceg maga is a kertművészet és a tájépítés híve volt (Hlavac-Göttche, 2016: 91-98, 119-120). Az 1800-as évek elején ő indította el az elemzett bellyei és magyaróvári birtokok felvirágoztatását.

A magyaróvári uradalom hírneves mintagazdaságnak számított a maga korában. A mintagazdaságnak fontos szerepe volt a tájépítés terjedésében is. A gazdatisztképzés 1818-tól ugyanis az Albert Kázmér főherceg által alapított Magyaróvári Magyar Gazdatisztképző Intézetben zajlott a főhercegi birtokok jószágkormányzójának, Wittmann Antalnak (1770–1842) a vezetésével. A gazdatisztképző intézet gyakorlati foglalkozásai az uradalom területén zajlottak, így a gazdatiszt tanoncok megismerhették és továbbvihették más birtokokra a magyaróvári birtokon tapasztalt tájépítési elveket.

## Eredmények

A vizsgált birtokok közös vonása, hogy birtokleírások, birtoktérképek, korabeli térképes és szakirodalmi források alapján mindhárom uradalomban viszonylag jól rekonstruálható a hajdani tájgazdálkodás és az uradalmi területek jellemzői. A három vizsgált uradalom főbb sajátosságait a 50. ábra foglalja össze.

	Belyei Főhercegi Uradalom	Magyaróvári Főhercegi Uradalom	Bajnai Sándor-Metternich uradalom
Érintett vármegye	Baranya	Moson	Esztergom, Komárom
Érintett települések száma	33 db	21 db	5 db
Majorok száma	23 db	27 db	12 db
Birtokleírások	1883 OMGE	1810-40 között Wittman Antal	1887 OMGE
Fénykor	1910 körül	1840 körül	1885 körül
Neves birtokigazgató	Rampelt jószágkormányzó	Wittman Antal	Dávid Alajos

50. ábra – Az elemzett uradalmak főbb jellemzői

### Fasorok, mezsgyék, utak és vízfolyások menti fásítások

A birtokleírások és a történeti térképek egyaránt arról tanúskodnak, hogy a XIX. század második felében mindhárom vizsgált birtok jelentős fasorokkal, tájfásításokkal rendelkezett. Közülük máig fennmaradt, 110-160 éves uradalmi fasorok kiemelkedő értékű táji örökségnek tekintendők.

A Belyei Főhercegi Uradalom területén a „*fasorokkal és fákkal szegélyezett utak, vízpartok és határvonalak által elfoglalt területek az összes mezőgazdaságilag művelt térségnek mintegy 4-5%-át teszik ki*” (OMGE, 1883: 56-58), tehát az uradalom jelentős kiterjedésű területet áldozott a megművelt földjeiből a tájfásítás céljára. A fasorok vadgesztenye, hárs, kanadai és jegenyenyár, fűz, szil, dió, fehér eper, kőris, akác, zöld juhar és szilva fajokból álltak. A fasorokat olyan nagy becsben tartották az uradalom területén, hogy a Vörösmart és Kopács közötti kb. 4000 hektáros uradalmi területen nevekkkel látták el őket. A belyei uradalmi fasorok nevei a III. és a IV. katonai felmérésen is megjelennek (51. ábra). Az 1880-81-es állapotokat rögzítő III. katonai felmérés húsz nevesített fasort, az 1941-ben készült katonai felmérés 21 névvel ellátott fasort ábrázol a szóban forgó birtokrészen. A bajnai birtokon, illetve a belyei uradalom egyéb részein nem tapasztalható hasonló jelenség. A fasorok neveit a III. katonai felmérés németül, az 1941-es katonai felmérés magyarul tünteti fel. Néhány név utal a fafajra, illetve a fasor tulajdonságára (pl. Szilfa fasor, Kőris fasor, Dió fasor, Tuskó fasor), de többségük földrajzi vonatkozású pl. a szomszédos településekhez, helynevekhez köthető (pl. Csúzai, Vörösmarti, Frigyesföldi, Albertfalusi, Eszéki fasorok). Néhány név a környező területhasználatokra utal (pl. Zsilip fasor, Fabriks Allee, Fischteich Alle/Halastói fasor).

E tájfásításoknak köszönhetően Haas már 1845-ben “*a leggyönyörűsebb angol kerthez hasonló*”-ként jellemezte Károly főherceg belyei uradalmát (Haas, 1845). Érdekes még, hogy a gőzekezszántás elterjedése után az utak középvonalában futó fasorokat kezdték el alkalmazni a belyei birtokon (OMGE, 1883: 57-58). Hasonlóképpen az uradalmi ipari-gazdasági létesítményekkel kapcsolatos környezetrendezés igényét bizonyítják például a baranyavári uradalmi cukorgyárról (Branjin, Horvátország) és a hozzá vezető ketős fasorról fennmaradt archív fényképek.

A Magyaróvári Főhercegi Uradalom területén az 1856-57-ben készült kataszteri térképek tanúskodnak arról, hogy minden uradalmi utat és mezőgazdasági táblát fasorok szegélyeztek. A magyaróvári uradalmi majorok közül különösen a Mária-ligeten (Marienau) véghez vitt tájépítést emelik ki a korabeli irodalmak. Rodiczky így jellemezte Mária-ligetet: “...*az illető birtoktagok közepén, melyek mögött terül el az óvári uradalomnak Mária-*

Liget nevű kerülete, mely az uradalom legkiesebb birtoktagja; 1.842 holdjából 265 esik fás ültetvényekre és fasorokra, s ez megmagyarázza, hogy e majorság egy terjedelmes parkhoz hasonlít, melynek eleven sövényei közt szépen díszlik az orgona ...; a gyönyörű platán-fasorok mellett pedig 88 holdnyi öntözött rét terül el, az első mesterséges rét hazánkban,..." Wittman Antal jószágkormányzó angol, francia és lombardi stílusú részeket alakított ki Márialiget major területén, a déli angol stílusú részén tájképi kertekre emlékeztető kanyargó vonalvezetésű fásított utakkal és csatornákkal. (Rodiczky, 1896) A magyaróvári birtokon is voltak nevekkel ellátott fasorok pl. Márialiget területén (Gränz Alle, Schweizer Alle, Pallersdorfer Alle, Fischer Alle, Linden Alle, Mittler Alle, Pappeldamm Alle). (Márialiget alaprajza, Wittmann, 1825)

A fasorok létesítésére tett jelentős törekvések a Sándor grófi család bajnai birtokán is egyértelműen kimutathatók, ahol "Különösen nagy figyelmet érdemelnek ... a helyes elveken nyugvó téri felosztás és rendezés, ..., a szépen kezdeményezett erdei kultúrák, ... a jelentékeny faültetések és szegélyek, melyek itt évek óta szorgalommal és kitartással történtek és történnek." (OMGE, 1877 előszó) Az Országos Magyar Gazdasági Egyesület birtokleírása részletes adatokat közöl a bajnai uradalom fasoraira vonatkozóan. Táblázatos formában, az uradalmi intézőségek területére lebontva folyóölben és darabszámban is megadja a védőültetvények, cserjesávok, mezőgazdasági táblák közötti és az útmenti fasorok számadatait, utalva a fasort alkotó fajokra is (OMGE, 1877: 54). Eszerint a bajnai birtokrészen 1877-ben összesen 37640 folyóöl akác és eperfa sáv, 2043 táblaközi fa (dió, körte, alma) és 3560 útmenti sorfa (vadgesztenye, juhar, nyár és fűz) alkotta a fasorokat. A leírások szerint nem csak a fatelepítésről, hanem a folyamatos fenntartásról is gondoskodtak a bajnai birtokon: "... láthatjuk ezen uradalmaknak azon törekvéseit is, melyekkel fasorait, nemesített alma, körte- s diófa ültetvényeit, s faiskolát fenntartja s ápolja.... sőt folyvást szaporítja is." (OMGE, 1877: 25, 53.) A 52. ábra az uradalmi fasorok térrendszerét mutatja be a bajnai uradalom örisápi részén.

### **Tájfásítások, vadaskertek létesítése**

A bajnai birtokon Gyarmat-pusztán egy 20 hektáros kiterjedésű, homogén vadgesztenye ültetvény található az 1775-ben létesült 323 hektáros vadaskert területén. Az európai tekintetben is páratlan vadgesztenyes állományt az 1880-as években telepítették vadta-kormányozási és esztétikai céllal. (Pap, 2018)

Helyszíni bejárásokon derült fény arra, hogy a bajnai uradalom egy másik részén is, a hajdani örisápi faiskola (ma Nagysáp, Római szőlőhegy) közelében található uradalmi eredetű vadgesztenye ültetvények. A négy elkülönülő foltban elhelyezkedő, összesen 12 hektár területű ültetvényt becsléseim szerint 1890 körül telepítették (Az 1887-es kataszteri térkép még rétként ábrázolja a helyüket.) Valószínűsíthetően a szomszédos örisápi faiskola szolgáltatta a vadgesztenye telepítéshez a csemetéket. A hajdani tájfásításból napjainkra mintegy 327 vadgesztenye egyed maradt fenn. Ugyanúgy 13 x 13 méteres raszterben állnak a fák, mint a gyarmatpusztai vadaskert vadgesztenyesében. (53. ábra)

### *Díszkertek és díszkertészek a birtokokon*

Az uradalmi tájépítési tevékenységeknek a legismertebb megnyilvánulásai a kastélykertek. A Magyaróvári Főhercegi Uradalom területén Féltoronyban (ma Halbturn) és Magyaróváron, a Belyei Főhercegi Uradalom területén Belyén, Karapancsán, Herceglakon, Kőriserdőn, a bajnai birtokrészen Bajnán és Gyarmatpusztán álltak kastélyépületek, illetve vadászkastélyok díszkerttel. E díszkertek színvonalát jellemzi, hogy például a karapancsai és a féltoronyi kastélyok parkjait Frigyes főherceg megrendelésére Anton Umlauf császári főkertész tervezte. (Hubayné, 2017)

Azonban nem csak a kastélyok körül létesültek díszkertek az uradalmak területén. Díszkertek létéről tanúskodnak az uradalmi majorsági központokban, illetve a magasabb rangú tisztségviselők lakóépületei körül is a korabeli térképek és leírások mindhárom elemzett birtokon. A kataszteri térképeken (1859-60, 1885-87) díszkertek azonosíthatók (http1):

- a belyei birtokon Erdőfű-majorban, Brajdaföldön, Jesseföldön, Frigyesföldön, Sátorhely-pusztán, Sátorisnyén stb.;
- a magyaróvári birtokon Albert-Kázmér-pusztán, Lehndorf-majorban, Császárrét-majorban, Wittmanshofon, Mária-ligeten, Fenyő-majorban stb.; valamint
- a bajnai birtokrészen a gyarmatpusztai intézőlak és sírkápolna körül (Pap, 2018).

Közülük a magyaróvári birtok területén lévő Fenyő-major (Pfaffenwiesen) díszkertjét mutatja be a 54. ábra az 1856-ban készült kataszteri térkép alapján (http1).

A kastélykertek, díszkertek, fasorok fenntartását többnyire kertész szakszemélyzet végezte a birtokokon. A három uradalom közül a bajnai birtokra vonatkozóan utalnak források kertészek alkalmazására. A birtokleírásból az derül ki, hogy az uradalom területén főkertész, négy faültetvény ápoló és ültetvény felvigyázók végezték a kertészeti, kertfenntartási munkákat. (OMGE, 1877) A bajnai temetőben még ma is fellelhető az 1882-ben elhunyt uradalmi főkertész Wenzeslaus Türk síremléke.

### *Uradalmi millenniumi emlékfásítások*

A főúri birtokok is részt vettek a Darányi Ignác által az ország ezeréves fennállásának ünnepe alkalmából meghirdetett millenniumi emlékfásítási akcióban. Levéltári források (Halász Géza pécsi erdőfelügyelő jelentése) igazolják, hogy Baranya vármegye területén öt uradalom, köztük a belyei uradalom végzett millenniumi emlékfásítást. (Oroszi, 1996) A belyei birtokon összesen 36 millenniumi emlékfát ültettek el 1896-ban Baranyavár, Szabar, Majs, Nagynyárád és a Buziglinai erdő területén. Az erdőfelügyelői jelentés szerint 7-15 éves, idős, továbbnevelt hársfa példányokat telepítettek. A mosoni és bajnai birtokon ez idáig nem találtam utalásokat emlékfásításokra.

### *Faiskolák létesítése, facsetete előállítás*

A tájfásítások, illetve fasorok és díszkertek létesítésének alapfeltétele volt a megfelelő mennyiségű és minőségű facsetetek biztosítása, melyet uradalmi faiskolákban állítottak elő. A berlini és potsdami, illetve a rendeleti úton előírt települési faiskolák hozzájárultak a „Landesverschönerung” eszme megvalósításához Németországban is (Butenschön,

2014). E fejezetben uradalmi faiskolák működésére hozok példákat a vizsgált magyarországi birtokok területéről.

Kataszteri térképek és az Erdészeti Lapokban az 1910-es években megjelent hirdetések alapján megállapítható, hogy a bellyei uradalom területén faiskola működött Darócon (ma Vardarac) és Tökös-pusztán (ma Tikves). Nem csupán a bellyei uradalmat látták el szaporítóanyaggal, hanem kereskedelmi forgalomba is bocsátották a felesleget.

A bajnai birtokrészen 2,81 hold kiterjedésű birtokterületet hasznosítottak uradalmi faiskolaként (OMGE, 1877: 26). Sárísápon kívül Órisápon, Szomodoron és Gyarmat-pusztán is üzemeltek uradalmi faiskolák. Kanadai nyár, akác, gyümölcsfajok és vadgesztenye termesztésével foglalkoztak. (OMGE, 1877: 55, Pap, 2018)

## Összefoglalás, következtetések

A cikkben három élenjáró, mintagazdaságnak számító magyarországi főúri magánbirtok (a bellyei, a magyaróvári és a bajnai uradalmak) területét elemeztem tájépítési elvek vonatkozásában. Az elvégzett elemzések bizonyítják, hogy a nyugat-európai tájépítési törekvések kimutathatóak magyarországi uradalmak területén is – hasonló tartalommal, eszközökkel és célkitűzésekkel, mint Németországban, ahonnan a tájépítési mozgalom elindult a XIX. század első felében.

Megállapítható, hogy a tájépítés a komplex tájgazdálkodás, a tájfásítások és a fasorok létesítése, az uradalmi faiskolák üzemeltetése, az uradalmi majorok tájépítési elvek szerinti kialakítása, a díszkertek, kastélyparkok és díszkertészek jelenléte, az uradalmi gyárak környezetrendezése, valamint a millenniumi emlékfásítások formájában jelent meg az elemzett birtokokon.

Nem elhanyagolható körülmény a téma tekintetében, hogy a „Die Gartenmanie der Habsburger” című –a Habsburg császári család kertmániájáról szóló– műben egyértelmű utalások találhatók arra vonatkozóan, hogy a Habsburg császári család több tagja, köztük Károly főherceg maga is a kertművészet és a tájépítés híve volt (Hlavac-Göttche, 2016: 91-98, 119-120). Az 1800-as évek elején ő indította el az elemzett bellyei és magyaróvári birtokok felvirágoztatását. Nem véletlen tehát, ha mindkét szóban forgó birtokán tetten érhetők a tájépítés („Landesverschönerung”) célkitűzései.

A tájépítés eszméjének magyarországi terjedésében kulcsfontosságú szerepet töltött be a Magyaróvári Főhercegi Uradalom, a tájépítés iránt elkötelezett Károly főhercegnek és jószágkormányzójának, Wittman Antalnak a személye, valamint a birtokhoz kötődő magyaróvári gazdatisztképzés.

## Felhasznált források:

- Butenschön, Sylvia (2014): Gartenkultur als Beitrag zur Landesverschönerung – Theorie und Praxis. pp. 59-81. In: Sylvia Butenschön (szerk.): *Landesentwicklung und Gartenkultur*. Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin, Berlin. 282 p.
- Däumel, Gerd (1961): Über die Landesverschönerung. Verlag Hch. Debus, Geisenheim- Rheingau. 204 p.
- Ditz, Heinrich (1867): Die ungarische Landwirtschaft. Otto Wigand Verlag, Leipzig. 470 p.
- Haas M.(1845): Baranya földirati, statisztikai és történeti tekintetben, Lyceum könyvnyomó-intézet, Pécs. 350 p.

Főhercegi erdőgondnokság hirdetése (1914) In: Erdészeti Lapok 53. évf. IX. sz.

Hlavac, Christian, Göttche, Aristid (2016): Die Gartenmanie der Habsburger. Die Kaiserliche Familie und ihre Gärten 1792-1848. Amalthea Verlag, Wien. 160 p.

Hubayné Horváth, Nóra (2017): Tájgazdálkodás a Habsburg főhercegek belyei birtokán. In: *A táj változásai a Kárpát-medencében*. XI. Tájérténeti Konferencia kiadványa. Környzetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Gödöllő, 9p.

Kettinger Gyula, Nagy Frigyes, Timár Lajos (1991): A magyaróvári nagybirtok története. Tartalom Kft, Budapest. 195 p

Oroszi Sándor (1996): Millenáris emlékfák, -üftvények Baranyában. In: *Erdészettörténeti Közlemények* 25. pp. 147-160.

Országos Magyar Gazdasági Egyesület (OMGE) (1877): Jóság-ismeretetés IV. Füzet, A bajnai-biai uradalom. Herz János m. kir. udv. könyvnyomdája, Budapest. 196 p.

Országos Magyar Gazdasági Egyesület (OMGE) (1883): Albrecht főherceg Ófelsége belyei uradalmának leírása. Frick Nyomda, Bécs 292 p.

Pap Alexandra (2018): A tájgazdálkodás fennmaradt emlékei a Sándor-Metternich uradalom bajnai birtokrészén. SZIE Tájépítészeti és Településtervezési Kar, Budapest, 53 p.

Pierer, Heinrich August (1857): Pierer's Universal-Lexikon. H. A. Pierer Verlagsbuchhandlung, Pozsony.

Rodiczy Jenő (1896): Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képen Dunántúl Mosonmegye. XIII. kötet. Magyarország. Magyar Királyi Államnyomda, Budapest

Wittmann Anton v. Denglaz (1826): Landwirtschaftliche Hefte zunächst für die Beamten auf den Gütern des Erzherzogs Carl und die Zöglinge in der landwirtschaftlichen Bildungs-Anstalt zu Ungarisch Altenburg, Teil IV und V. Wien. 89 p.

[http1: katonai térképek és kataszteri felmérések www.mapire.hu\\_2019.10.22.](http://katonai.térképek.és.kataszteri.felmérések.www.mapire.hu_2019.10.22)

[http2: www.annavölgy.hu\\_2019.10.22.](http://www.annavölgy.hu_2019.10.22)



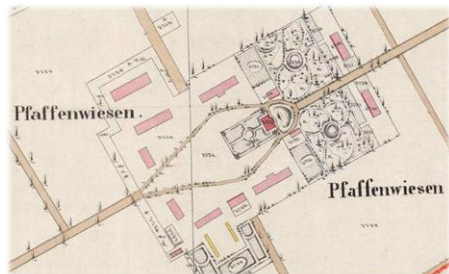
51. ábra – Fasornevek a IV. katonai felmérésen a Belyei Főhercegi Uradalom területén (<http1>)



52. ábra – Fasorok rendszere a bajnai uradalom nagysápi részén, Annavölgy felől (<http3>)



53. ábra – Vadgesztenyész erdőfolt a bajnai uradalomban Nagysápnál (Hubayné, 2019)



54. ábra – Fenyő-major majorközpont díszkerttel a magyaróvári birtokon (<http1> kataszteri térkép 1856)

## A TELEPÜLÉSI TÉR KÜLÖNBÖZŐ JELLEGŰ TERÜLETEINEK ÁTALAKULÁSA AZ UTÓBBI ÉVSZÁZADBAN

Illyés Zsuzsanna<sup>1</sup> – Varga Dalma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>egyetemi docens, illyes.zsuzsanna@tajk.szie.hu, <sup>2</sup>PhD hallgató, dalma.vrg050@gmail.com

Szent István Egyetem Tájépítészeti és Településtervezési Kar, Tájvédelmi és  
Tájrehabilitációs Tanszék, Budapest

### Bevezető

Hazánk tájkarakter területeinek meghatározására törekvő KEHOP<sup>34</sup> kutatás többek között célul tűzte ki a települési tér jelenlegi karakter területeinek lehatárolását. Együttes települési és tájkutatás átfogó jelleggel utoljára a két világháború között került a tudományos érdeklődés középpontjába, Teleki Pál, Chohnoky Jenő, Prinz Gyula településföldrajzi kutatásai ma is kiemelkedő tudományos értékűek. A hazai települések alakterületeit bemutató térkép Prinz szerkesztésében a *Magyar Földrajzi Értekezések*, 1922 évi III. számában jelent meg. Az eltelt közel egy évszázad alatt megváltozott a településeket befogadó táj, a települések népessége, valamint az urbanizációs hatásra jelentősen átalakultak egyes települések és átrendeződött, átalakult a településhálózat is.

Jelen tanulmányunkban a Prinz-féle térkép 6 darab nagy kiterjedésű települési alakterületén kiválasztott 4 km x 2,5 km nagyságú mintaterületeken (55. ábra) tapasztalható változásokat vizsgáljuk az 1941-ben készült katonai felmérés és a 2015 évi tájállapotot tükröző NÖSZTÉP<sup>35</sup> térkép alapján. A települési alakterületeket meghatározó térkép közel azonos időszakban készült a katonai felméréssel, így az előbbi alkalmas az alakterületi típusba sorolás megértésére vagy vitatására.

Települési alakterület megnevezése a Prinz-féle térképen	Mintaterületi kivágat helye
alföldi tanya térség, kisebb csoportos, többnyire egyutcás falvak	Mátészalka – Nyírbátor környéke
alföldi tanya térség, északalföldi óriás falvak	Tiszafüred – Kunmadaras környéke
alföldi tanya térség, szabályos telepítésű falvak	Kiskörös – Soltvadkert – Kecel térsége
nagy csoportos falvak, középdunai alakterület	Pécs környéke, a Mecsektől délre fekvő terület
kisebb csoportos, többnyire egyutcás falvak	Zalaegerszegtől délre fekvő terület
kisebb, főleg főutcás, szabályosabb falvak	Ják és Vasvár közötti terület

55. ábra – Alakterületek és mintaterületek összefoglaló táblázata

A IV. katonai felmérés (1941) térképén ábrázolt a települések beépítése, alaprajzi elrendezése, így megállapítható, hogy milyen jellegű települési terekből állt össze a korabeli térrendszer, illetve kis segítséggel érzékelhető a térrendszer sűrűsége is. A NÖSZTÉP

<sup>34</sup> KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 kutatás

<sup>35</sup> Nemzeti ökoszisztémaszolgáltatás-térképezés és –értékelés (NÖSZTÉP) alaptérképe



térkép digitális állománya a jelen idejűnek tekinthető valós beépítéseket mutatja meg, így alkalmas az elmúlt évszázad alatt bekövetkezett változások vizsgálatára és az egyes települési terek összehasonlítására.<sup>36</sup>

### Kutatási kérdések:

- Pontos, értelmezhető-e az 1941-es térképen a Prinz-féle kategorizálás?
- Milyen új elemek jelentek meg a települési térhálózatban a XXI. századra, mely, a XX. század első felében beépített területek maradtak fenn, vagy szűntek meg teljesen, esetleg részlegesen?
- Hogyan alakult a mintaterületeken a települési terek növekedése, besűrűsödése vagy ritkulása?
- Mik a tájhasználat szerkezetében bekövetkezett, a települési tér változásával összefüggő főbb változások?
- A jelen állapot alapján szükséges-e az alakterületi lehatárolás újragondolása?

### Mintaterületi vizsgálatok

#### *Mátészalka - Nyírbátor környéke (56. ábra)*

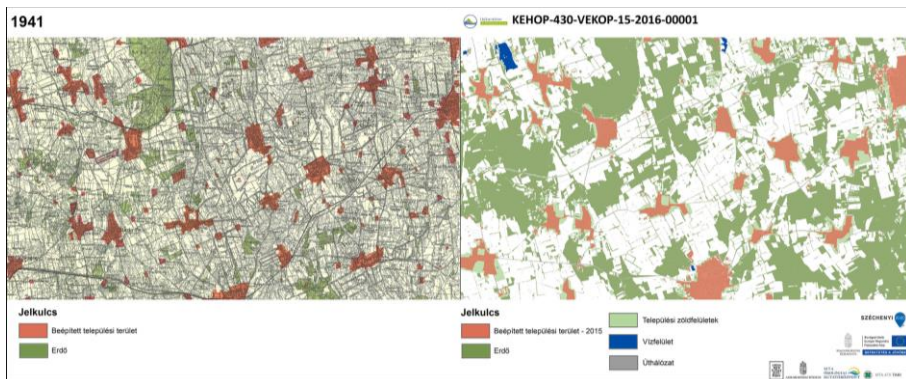
**II. világháború előtt:** A mintaterület döntően középfalvakból és korábbi mezővárosokból állónak mutatkozik, nem érzékelhető jelentősen kiemelkedő központi település, a hálózat egyenletes eloszlású. A 3-7 km távolságban fekvő, jellemzően több utcás, vagy kissé halmazosodott alaprajzú belterületek közül Mátészalka, Nyírbátor, Ófehértó, Nagyecsed, Kocsord a legnagyobbak. A községek között közepesen sűrű, egyenletes eloszlású tanyavilág található, több épület alkotta, csoportos bokortanyákkal<sup>37</sup>.

**Jelen:** A táj erőteljes erdősülése, ugyanakkor a szántóföldi táblaméretek mérsékelt növekedése tapasztalható. A belterületek száma, így eloszlása és általánosságban beépített területe is változatlan maradt. Kivétel képeznek Mátészalka és Nyírbátor, melyek az 1970-es évek vidéki ipartelepítési programjának és az Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció hatására várossá és a megye jelentős népességkoncentráló szerepet betöltő településeivé váltak. Területük megnövekedett, valamint számos külterületi beépítéssel, sajátos agglomerációs gyűrűt vonzott maga köré. Az alföldi tanyás térség besorolás alapján képező bokortanyák, szinte teljes egészében megszűntek a területen. Ugyanakkor újabb önálló, beépített foltok jelentek meg, melyek a bokortanyáknál sokkal kisebb számban és koncentrált eloszlásban a belterületek, vagy a főbb úthálózatok közelségében.

---

<sup>36</sup> A kiválasztott területeken megvizsgáltuk a 2015-ös NÖSZTÉP térképen a települési beépített terek (a konkrét épületállomány) kiterjedését, majd rávetítettük az 1941-es térképen lehatárolható beépítési hálózatra. Az utóbbi térképkivágatokon az összehasonlíthatóság érdekében manuális módszerrel pirosra színeztük a beépítési foltokat. Így kirajolódtak azon beépítési területek, melyek megmaradtak, melyek jelentős vagy éppen kevésbé markáns átalakuláson estek át, valamint azok is, melyek eltűntek napjainkra a területről (más területhasználat vette át területüket). Az elemzéseket ArcGis szoftver segítségével, a történeti térképek georeferálásával, képfeldolgozásával, valamint a NÖSZTÉP térkép adatainak értelmezésével végeztük.

<sup>37</sup> A „bokortanya” az alföldi tanyák csoportos megjelenési típusa, lakóházaival, utcával, törpe falura emlékeztető formájú és méretű, mivel egy-egy bokorban legalább öt-tizenöt, de gyakran negyven-ötven épület is található.

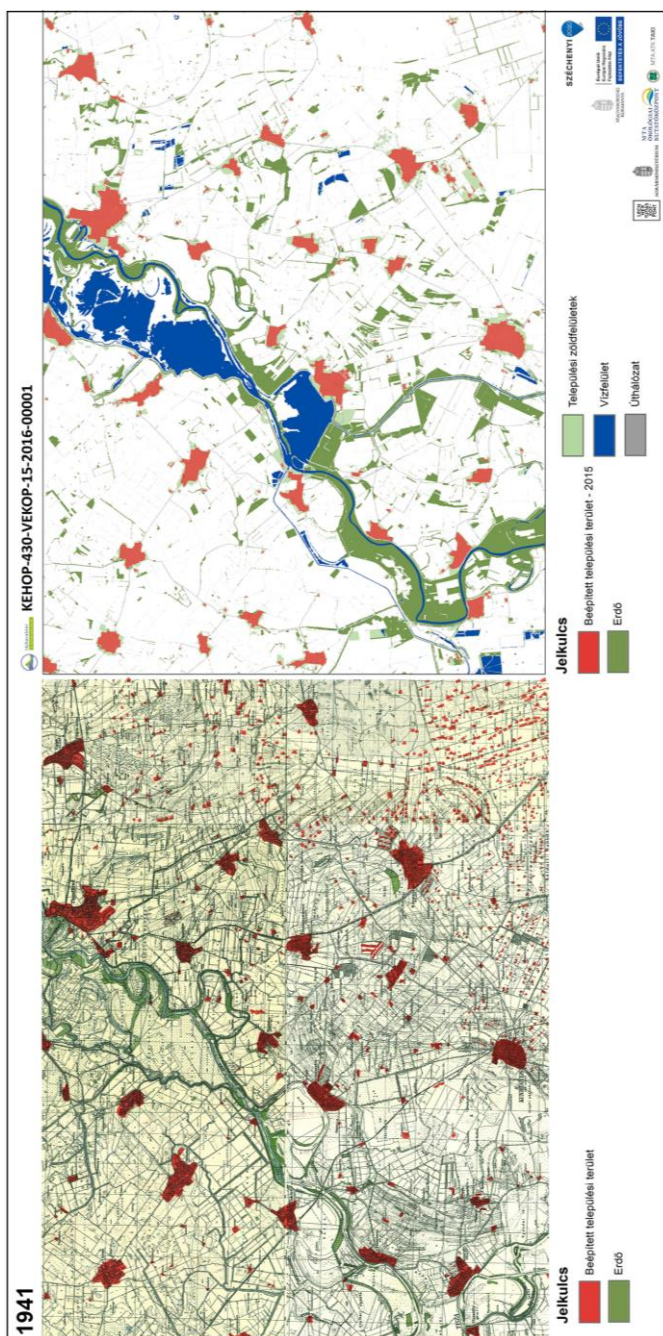


56. ábra – Mátészalka – Nyírbátor környéke

### Tiszafüred – Kunmadaras környéke (57. ábra)

**II. világháború előtt:** A mintaterület ÉK-DNy irányban átszelő folyóhat által meghatározott, sávos szerkezetet mutat a táj mintázata. A szélesen kanyargó folyó jellegzetes mederformáival és vízparti településeivel uralja a középső sávot, két oldalán döntően szántóföldi művelésű területek találhatók, 3-7 km távolságban elhelyezkedő középfalvakkal, míg Kunhegyes-Kunmadaras vonalától DK-re a pusztai gyepterületek szigetei és egyenletes sűrűségben (10-15 db/km<sup>2</sup>), de önállóan álló tanyák válnak jellemzővé. Mátészalka környékénél változatosabbak a települési formák, ugyanakkor a települések ritkábbak. A Tisza-mentén a települések alaprajza halmazos, morotva zugból fokozatosan kifelé fejlődő szerkezettel, rostos, vagy sugaras rajzolattal, míg a Tiszától nyugatra előfordulnak telepített, saktábla alaprajzú települések is.

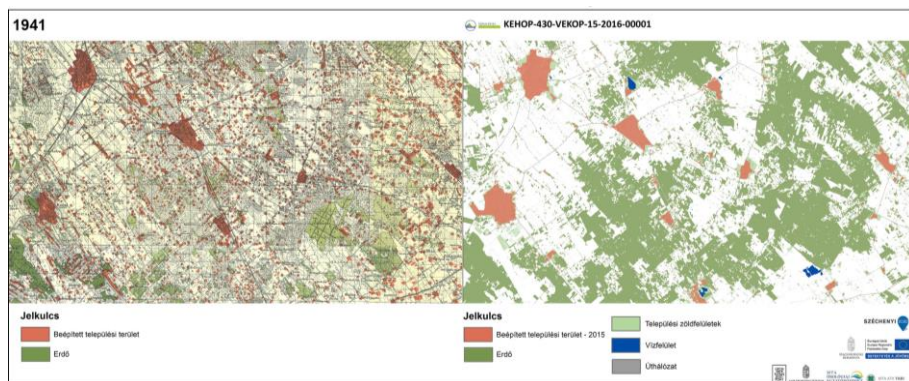
**Jelen:** E terület tájváltozására kevésbé jellemző az erőteljes erdősülés. Az erdőterületek növekedése a vízhálózat mentén, a holtágakat, csatornákat beágyazva, illetve az árterületeken vált jellemzővé. A folyóhat környező térségtől még inkább elkülönülő jellegét az 1973-ra megépült Kiskörei Vízlépcső tározó tava is erősíti. A térség közlekedés hálózata alig fejlődött, Tiszafüred (1984), Kunhegyes (1989) és Abádszalók (2005) is csak később szerzett városi rangot. A városok esetében érzékelhető a beépített tér növekedése, ugyanakkor a változás nem jelentős mértékű. Új beépített területként jelennek meg a gyógyvízre épített Berekfürdő, valamint Abádszalók és Kisköre vízparti üdülőtelepei. A mintaterület tanyavilága szinte teljes egészében felszámolódott. Az új nagyüzemi mezőgazdasági központok koncentráltabban, inkább a belterületek vagy az utak közelében jöttek létre. A II. világháború időszakában Kunmadaras mellett létesített katonai repülőtér nagy felületű bázissá épült ki és maradt fenn napjainkig.



57. ábra – Tiszafüred – Kunmadaras környéke

**Kiskőrös – Soltvadkert – Kecel térsége (58. ábra)**

**II. világháború előtt:** A jó közlekedési hálózattal rendelkező mintaterület a Kiskunsági szőlőtermesztés központja, a tanyákat és pusztákat szőlőterületek övezik, ugyanakkor jelentős a telepített erdők aránya is. A településhálózat érzékelhetően sokkal gyérebb a többi vizsgált mintaterülethez képest. Kecel, Kiskőrös mezővárosokon és Soltvadkerten kívül önállóan és nagy sűrűségben álló alföldi tanyák, vagy szabályos telepítésű aprófalvak, faluvá sűrűsödő utcás tanyák, puszták (Prónayfalva=Tázlár, Bócsa, Szank, Pírtó) alkotják. Az országban itt a legnagyobb a külterületi népsűrűség. A települések alaprajza az eredetükre utal: Kiskőrös a kun szabad településekhez tartozóan halmazos szerkezetű, Kecel a török hódoltságot követő betelepítés óta már kicsit szabálytalanná sűrűsödött, míg Soltvadkert és a többi sokkal kisebb méretű település teljesen szabályos kiosztású.



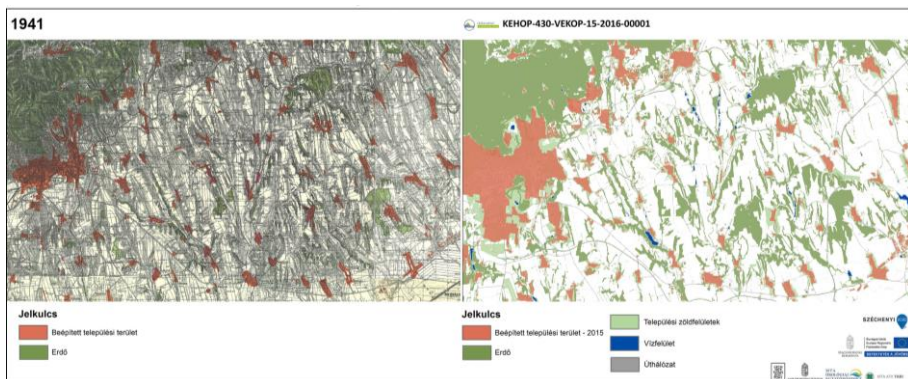
58. ábra – Kiskőrös – Soltvadkert – Kecel térsége

**Jelen:** A táj jelentősen átalakult, a homoki szőlők nagy része az elaprózott telekszerkezet megtartása mellett beerdősült. A szántók táblamérete ugyan általánoságban növekedett, viszont a tanyák jelentős része megmaradt a szántók közötti dűlőutak mentén. A központoktól távolabb újabb tanyaközségek sűrűsödtek be (Kaskantyú, Tabdi, Imrehegy), míg máshol ritkulás következett be. Új belterületi folt (Pl.: Fischerbócsa) is kialakult. A központi belterületek mindegyike jelentős mértékben megnövekedett. A növekedés elsősorban lakóterületi jellegű, a térség ipari és üdülőterületi fejlődése nem jellemző. Kecel és Soltvadkert 1993-ban bekövetkezett városi rangra emelésével a térség hazánk egyik legvárosiasabb (a jogállás értelmében) területévé vált. Ugyanakkor hazánk külterületi lakosainak zöme is a környező kunsági tanyákon él.

**Pécs környéke, Mecsektől délre fekvő területek (59. ábra)**

**II. világháború előtt:** A Pécsről DK-re elterülő dombvidék települései első pillantásra is nagyon különböznek az alföldi területekétől. A Mecsek előterében az erdők, szántók, gyepek és szőlők a domborzati adottságok alapján váltogatják egymást. A völgyhálózat-hoz igazodik a településhálózat sűrűsége is a 0,5-5,0 km közötti kis távolságokkal. A kis távolság ellenére, a domborzati adottságok miatt, jelentős a települések elkülönültsége. Meghatározó az 1-2 utcás aprófalvak, ezek között is a zsáktelepülések jelenléte, melyektől

Pécs jelentős méretével és alaprajzi összetettségével erőteljesen elkülönül. Szembe-  
ötlő az egyéb nagyságú beépített területek hiánya. A Pécsi borvidékhez tartozó szőlőhe-  
gyek a belterülettől leginkább elkülönülten, helyenként prészázakkal, néha annak  
folytatásaként pincékkel alakultak ki. Tanyák, majorok csak elvétve találhatók erre felé.



59. ábra – Pécs környéke, Mecsektől délre fekvő területek

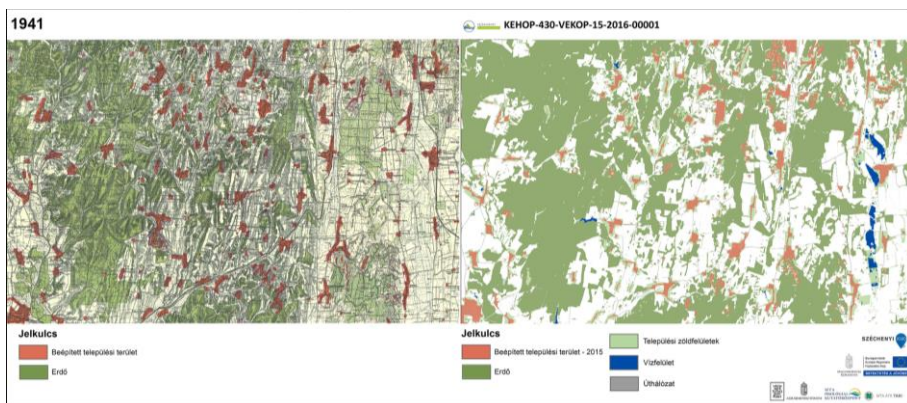
**Jelen:** Az 1950-es évektől a környéket – az elsősorban a mélyművelésű bányászatra épülő – nagyfokú iparosítás jellemezte. A táj használatában ugyanakkor keveset változott, az erdők mérsékelt növekedése mellett a szántóföldi táblaméretek is nagyobbak lettek, a szőlőterületek aránya viszont erőteljesen lecsökkent. A falvak zöménél a népesség csökkenésének következtében a belterületek stagnálása, vagy csak igen kismértékű növekedése figyelhető meg. Pécs területe azonban a szomszédos szőlőket és a közeli településeket is beolvastva jelentősen megnövekedett, valamint számottevő növekedés tapasztalható a város agglomerációs övezetében (Kozármisleny, Keszű, Nagykozár) és a 6-os úthoz közeli egyéb települések esetében is. A térségben igen jelentős mennyiségű, új, a külterületen önállóan álló, vagy a belterületek közelében csoportosuló beépítési folt jelent meg, önálló lakó, vagy ipari, gazdasági funkcióval.

### Zalaegerszegtől délre, Lenti és Pacsa közötti terület (60. ábra)

**II. világháború előtt:** A Zalai-dombvidék településrendszerét középkori eredetű, sűrűn települt aprófalvak határozzák meg<sup>38</sup>. A mintaterületen megfigyelhető a történeti hatás a töröktől egykor megkímélt dombvidéki területen a kisebb falvak, a Balatonhoz közelebb eső és a hódoltságot elszenvető területeken a nagyobb falvak mintázata. A táj erdősültsége magas, a beépített területek mérete jellemzően kicsi, néhány épület alkotta szórvány, utcás pincesor és néhány utcás belterületek alkotják a települési tereket. Az utcás települések itt is a domborzati adottságokhoz, a völgyekhez igazodnak. Jellemző a prészázás szőlőhegyek és az épületcsoportos puszták<sup>39</sup> jelenléte is.

<sup>38</sup> A II. József-féle népszámlálás idején is több mint 600 települést számoltak össze, 350 fő körüli átlagos lélekszámmal.

<sup>39</sup> A puszták és a majorok földesúri nagyüzemi gazdálkodás jellegzetes létesítménye. Jogi helyzetéből és gazdasági funkciójából következően sem azonos a paraszti termelés és állattartás birtokközpontjaival, a tanyákkal. A majorokban folytatott gazdálkodás formái és tartalmi vonatkozásban egyaránt más volt, mint a paraszti tanyás gazdálkodás.



60. ábra – Zalaegerszegtől délre, Lenti és Pacsa közti terület

**Jelen:** A baranyai térséghez hasonlóan a zalai mintaterület tájhasználat is csak mérsékelten változott, nőtt az erdősültség aránya és nőttek a szántóföldi táblaméretek is. A legjelentősebb változás a Zalaegerszeget körülölelő agglomeráló térség kialakulása. Ebben az esetben a hatvanas évek közepén kezdődött meg a budapesti vállalatok gyáregységeinek letelepítése<sup>40</sup>, melynek eredménye a gyorsütemű lakosságnövekedés lett<sup>41</sup>. A város és a vonzáskörzetében lévő települések (76-os út mentén) növekedése, részleges, vagy teljes egybeépülése figyelhető meg a térképen. A terület többi települése azonban alig növekedett, új központ nem alakult ki. Szembetűnő, hogy több önálló, változatos funkciójú és méretű beépített folt, jellemzően gazdasági terület keletkezett a térségben, még inkább sűrítve a táj beépítettségét.

### Ják és Vasvár közötti terület (61. ábra)

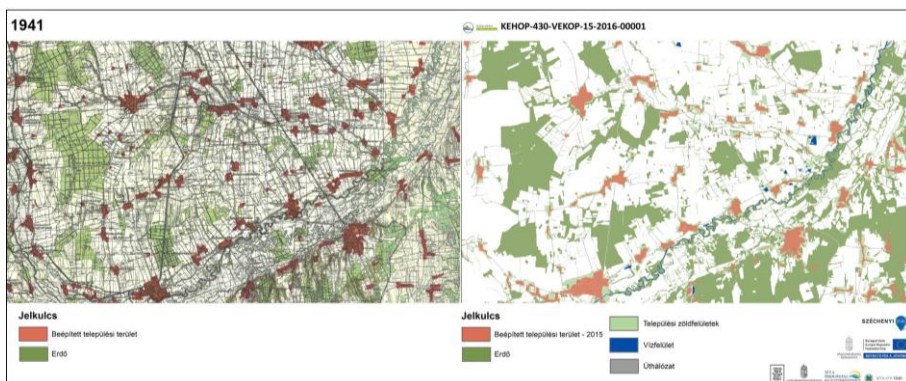
**II. világháború előtt:** A vizsgált területen a településhálózat sűrűsége inkább az Észak-Alföldéhez, mint a szomszédos zalai területekhez hasonlatos. A differenciált méretű beépítési foltokból álló településhálózat a domborzati adottságokhoz alkalmazkodik: a Rába-völgyét követő nagyobb, sűrűn álló településfüzérből, a szűkebb völgyekben kisebb települések láncolatából áll. Közöttük álló Ják mezővárosa, leszámítva a 3-5 km távolságban elhelyezkedő jelentős erdőtömböket, tájba illeszkedését tekintve az alföldi mezővárosokhoz hasonlítható. A települések beépítése jellemzően tömör, szabálytalan utcás, vagy halmazosodott. A viszonylag ritka hálózatot majorokkal és csoportos, több házból álló tanyák, puszták beépítési foltjai sűrítik, a terület az ország majorokkal legsűrűbben megült vidékei közé tartozik.

**Jelen:** A XX. század közepe óta talán ezen a vidéken változott legkevesebbet a táj, mérsékelt az erdőterületek és a szántóföldi táblaméretek növekedése. A településhálózat tekintetében is alig következett be változás. Ják és Körmend esetében tapasztalható

<sup>40</sup> 1964-ben a Ganz-Mávgaz zalaegerszegi gyára, 1968-ban követte a Villamos Erőmű Tervező és Szerelő Vállalat, majd a Kozmetikai és Háztartásvégipari Vállalat, a Magyar Optikai Művek, az Egyesült Izzó, a Baromfifeldolgozó Vállalat, a Hűtőipari Vállalat.

<sup>41</sup> 1950-ben 21668 fő, 1990-ben 62214 fő

a beépített terület növekedése, a többi település gyakorlatilag korábbi határai között maradt. A szórványbeépítések, majorok helye és nagysága részben megmaradt, részben hasonló mennyiségű külterületi beépítés szűnt meg és keletkezett újként, így a térhálózat nem sűrűsödött be lényegesen.



61. ábra – Ják és Vasvár közötti terület

## Eredmények

- A mintaterületeken az urbanizálódás hatására jelentősen megnőtt a középvárosok, központi térségek száma és kiterjedése.
- A városiasodás a települési területek eredeti adottságai és a terjeszkedés üteme és időszaka szerint különböző agglomerációs formákat eredményezett: Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében külterületi elemekből sűrűsödő széles agglomerációs gyűrűt, Baranyában és Zala-megyében szomszédos, egykor önálló településeket és új beépítésű területeket is városrészé integráló terjeszkedést, kisebb mértékű növekedés esetében jellemzően kompaktabb formákat.
- A kis és aprófalvak korlátozott mértékű növekedése minden mintaterületre jellemző. A kis és aprófalvakból álló településhálózatú területek ennek következtében hagyományosabb térstruktúrát tartottak meg, a falvak megőrzött alaprajzi szerkezete is örökségi értéket képvisel.
- A tanyák elterjedése települési alakterületek meghatározásában – a bokor tanyák megszűnése, alföldi tanyás térség átalakulása, valamint a kunsági szőlőművelő tanyák beerdősülése, funkcionális ellehetetlenülése ellenére is – fontos szempont.
- A majorok, puszták fennmaradása kevésbé meghatározó tényező, tekintettel a hasonló méretű nagyüzemi mezőgazdasági üzemközpontok minden mintaterületen megjelenő, általános elterjedésére.
- A kisüzemi mezőgazdasági termeléssel és a hagyományos nagybirtokok üzemeltetésével összefüggő beépítések (tanyák, szőlőhegyi beépítések, majorok, puszták) fennmaradt elterjedési területei már nem tükrözik a tájgazdálkodási összefüggéseket, azonban többnyire ma is sajátos karaktert kölcsönöznek a tájnak.
- Az 1941-es térkép alapján a Prinz-féle alakterületi kategorizálást az 1., 2. és 6. mintaterületeken túl általánosító jellegűnek találtuk.

- A jelen állapot alapján az alakterületi lehatárolás újragondolása csak az aprófalvas és a tanyákat megtartó térségekben nem látszik indokoltnak.
- Összességében megfogalmazható, hogy a terjeszkedési ütem és jelleg, a beépítési méret, a szórványok és az elemek eloszlása alapján indokolt az új karakterterületi lehatárolás.

### **Forrásjegyzék**

Bajmócy P – Balog A (2012): Egykori majorok tipizálása vas megyei példákon, Földrajzi Közlemények 2012. 136. 2pp. 165-181.

Bajmócy P – Balizs D (2014): Magyarország településhálózati régiói a XX. század elején, Településföldrajzi tanulmányok, 3 (1). pp. 18-35.  
<http://real.mtak.hu/16468/>

Hajdú Z (1989): Az első „szocialista” településhálózat-fejlesztési koncepció formálódása Magyarországon (1949-51) Tér és Társadalom 3., 1989. 1. 86-96p.

Hidas Zs (szerk) (2014): Magyarország településhálózata 1. KSH, 2014.

Prinz Gy (1922): Magyarország településformái, Magyar földrajzi értekezések, 1922. III. szám, Budapest

Magyarország Katonai Felmérése (1941) <https://mapire.eu/hu/map/hungary1941/?layers=29&bbox=2110636.552781654%2C6020543.393568814%2C2135898.9906299044%2C6027231.633543767>

Nemzeti ökoszisztémaszolgáltatás-térképezés és –értékelés (NÖSZTÉP) alaptérképe (2019)



## FÜLEKY GYÖRGY – RÉGÉSZETI TALAJTAN

Kovács Gabriella

„Matrica” Múzeum, 2440 Százhalombatta, Gesztenyés u. 1-3.

antropologus@yahoo.com

### Bevezetés

Régészet és talajtan. Kéz a kézben járnak, gondolhatnánk, hisz a régészek által vizsgált objektumok, leletek befogadóközege a talaj. Ennek ellenére a két tudományterület összekapcsolása nem feltétlenül bevett gyakorlat, és nem is könnyű feladat. A két terület eltérő kérdésselvetése, nyelvezete, ezek összehangolása, megfeleltetése nehézkessé teszi a közös munkát. Ezeknek a problémáknak a megoldásán, a „közös” nyelv kialakításán Dr. Füleky György rengeteget dolgozott (pl. Füleky 1988, 1999), így válna a hazai „régészeti talajtan” úttörő és meghatározó alakjává. Nagy átfogó munkák nemzetközi szinten is taglalják ezt a témakört (pl. Limbrey 1975; Holliday (ed) 1992; Holliday 2004), de Füleky György munkássága fontos szerepet töltött be abban, hogy ezek Magyarországon is előtérbe kerüljenek. Nem csupán kiváló gyakorlója volt ennek a területnek, hanem oktatói minőségében is igyekezett ezt a tudást is minél szélesebb körben átadni.

### Régészet és talajtan

A százhalombattai „Matrica” Múzeum régészei, a fiatalon elhunyt Dr. Poroszlai Ildikó múzeumigazgató, és a jelenlegi igazgató Dr. Vicze Magdolna ugyancsak fontosnak tartotta a két terület közti párbeszédet, a talaj és a régészeti megfigyelések közötti kapcsolat megértését. Így több évtizedes gyümölcsöző együttműködés jött létre. Bár Füleky György számos régészeti helyszínen segítette munkájával az ember és a környezet kapcsolatának megértését, mégis Százhalombatta és a „Matrica” Múzeum volt az a hely, ahol leggyakrabban és több évtizeden keresztül rendszeresen vett részt a felmerült kérdések megválaszolásában (pl. Füleky 2001, 2005; Füleky és Kovács 2002; Füleky *et al.* 2015). Őt is érdekelte a talaj és az ember egymásra gyakorolt hatása. Minden alkalmat megragadott, hogy hatalmas tudását és ismeretét gyakorlati esetekkel/példákkal gyarapítsa. Egy-egy ilyen alkalom lehetőséget adott neki a közös párbeszéd továbbfejlesztésére.

A „Matrica” Múzeum által a magyar és a határon túli régész hallgatók számára szervezett és hosszú időn keresztül nagy sikerrel megrendezett Oktatónapok (62. ábra) rendszeres előadója volt Füleky György, mely alkalmak keretein belül a talaj és a régészet kapcsolatát ismertette az érdeklődőkkel (pl. Füleky 2008a, b).



62. ábra – Fülek György előadás közben a „Matrica” Múzeumban, és előadásra készülve a százhalombattai Régészeti Parkban megtartott oktatónapok egyikén. (Fotó: „Matrica Múzeum” Archívuma)

Fülek György nevéhez fűződik az első nemzetközi talajtan-régészet konferencia (1<sup>st</sup> International Conference on Soils and Archaeology), melynek helyszíne ugyancsak Százhalombatta volt 2001-ben (63. ábra). A konferenciát a „Matrica” Múzeummal együttműködve rendezte meg, mely fórum számos nemzetközi és magyar szakember számára jelentett helyszínt a közös gondolkodásra, az egymástól tanulásra. Ennek a kezdeményezésnek lett a következő állomása a Pisa-ban, Olaszországban megrendezett 2<sup>nd</sup> International Conference on Soils and Archaeology (Boschian (ed) 2003), ahol Fülek György a külföldi kapcsolatok elmélyítésén dolgozva, a magyar kutatást nemzetközi szintre emelte (Fülek és Vicze 2003).



63. ábra – Fülek György előadás közben az első nemzetközi talajtan-régészet konferencián (Százhalombatta). (Fotó: „Matrica Múzeum” Archívuma)

Fülek György régészeti-talajtani munkássága során mindig a régészet és a talajtan kétirányú kölcsönösségére helyezte a hangsúlyt, így nem csupán a régész szakma felé tolta a talajtan adta lehetőségeket, hanem a hosszú éveken keresztül folyó Környezetrekonstrukció tantárgya keretein belül (Szent István Egyetem) a talajtannal foglalkozó hallgatókat is bevezette az általa nagyra tartott régészetbe és annak segéd tudományába, élvonalbeli kutatók bevonásával. Ennek is köszönhető, hogy számos régészeti-

talajtani témájú munka jelent meg agrárhallgatók tollából, régészeti/környezetrekonstrukciós téma feldolgozásával az irányítása alatt (pl. Kovács 2005; Pető *et al.* 2012). A hallgatók érdeklődését és a téma fontosságát az évenként kijavított 30-50 dolgozat is mutatta.

Az idei évben immár 21. szezonját záró, SAX (Százhalombatta Archaeological Expedition) projekt – mely Százhalombatta-Földvár bronzkori tell telepének kutatását tűzte ki céljául (pl. Poroszlai és Vicze (eds) 2000, 2005) – ugyancsak a régészet és a talajtan párbeszédének több évtizedre visszatekintő színtere (64. ábra).



64. ábra – Füleky György Százhalombatta-Földvár bronzkori lelőhelyén (Balról jobbra: a bronzkori településen belül, az eltemetett bronzkori talaj mintázása, a telep környezete). (Fotó: „Matrica Múzeum” Archivuma)

A kutatás kezdeti szakaszában Füleky György a tágabb kép megértésében, főként a környezettel és annak változásaival kapcsolatos kérdésekben nyújtott szakmai konzultációt, segítséget. Rengeteg terepbejárás, fúrás, egy bemutató talajprofil, sok-sok közös gondolkodás és tanulás volt ennek az időszaknak a „termése”. Az évek során a bronzkori telepen belül is egyre több olyan kérdés merült fel (pl. be- és feltöltődések, szerves anyagok bomlása), melyre a talajtan adhatott választ, így ez irányban is kezdődtek vizsgálatok. Ezek egyike még napjainkban is folyamatban van, és sajnos közösen már nem kerül befejezésre.

A talajok a régészek munkáját napi szinten kísérik, hisz a leletmentő ásások, az építkezések, útfelújítások stb. kapcsán szükséges szakfelületek, a talajok/üledékek alapos megfigyelését is megkövetelik. Füleky György szakértelmét az ilyen esetekben is számos alkalommal bocsátotta a múzeum munkatársainak a részére. Nagy örömmel látogatta meg a múzeum aktuális leletmentő, régészeti megfigyelési helyszíneit, és segítette megérteni a talajviszonyokat, a környezeti hatásokat, az ember és a környezet viszonyát, egymást alakító hatását (65. ábra).

A Százhalombattának nevet adó vaskori halmok és a környezetük sem kerülhette el természetesen Füleky György figyelmét, így a „Matrica” Múzeum és az ELTE együttműködésében megvalósult 49-es számú halomsír ásására is kilátogatott és az ásást vezető T. Németh Gabriellával és Dr. Czajlik Zoltánnal szakmai konzultációt folytatott (66. ábra).

A százhalombattai Régészeti Parkban folytatott kísérleti gabonatermesztési kutatásban ugyancsak fontos szerepe volt Füleky Györgynek. Az őskori gabonatermesztés és a talajok kimerülésének kapcsolatát vizsgálva számos alkalommal végzett talajvizsgálatokat (67. ábra), annak érdekében, hogy a talaj tápanyagainak változását nyomon lehessen követni („Matrica” Múzeum Adattár).

Nem csupán a „Matrica” Múzeum régészeivel ápolt szoros viszonyt Fülek György. Szakértelme számos régészeti-talajtani kérdésben volt nélkülözhetetlen. A Máriy Erzsébettel Budaújlak területén végzett környezetrekonstrukciós vizsgálata (68. ábra, (Fülek és Máriy 1997)), a Csörsz-árok kutatásában való részvétele (Harkányiné *et al.* 2008), az Árpád-kori csatornarendszerek kapcsán végzett munkája (Takács és Fülek 2003) csupán néhány a számos közül.

Nem utolsó sorban természetesen a „A Táj Változásai a Kárpát-medencében” konferenciasorozatot is szükséges megemlíteni, amit szintén Fülek György álmódott meg és szervezett több mint 20 éven keresztül. Bár ez a fórum nem kizárólagosan a régészet és a talajtan kapcsolatát volt hivatott szolgálni, mégis számos régész és talajtanos szakember számára jelentett lehetőséget a közös kutatásra, együttműködésre és közös eredményeik bemutatására.

## Összefoglaló

A bemutatott néhány példa, mind hozzájárult ahhoz, hogy a régészet és a talajtan és az eme tudományokat képviselő szakemberek közelebb kerüljenek egymáshoz. Fülek Györgynek nem csupán a szakértelme, hanem a személyisége is szükséges volt ahhoz, hogy a régészeti talajtan folyamatosan fejlődni tudjon, és hogy a két tudományterület egymással összefonódva másképp el nem érhető eredményeket hozhasson létre. Nagyon szerencsésnek érzem magam, hogy Fülek Györgyöt ismerhettem, Tőle tanulhattam, és a Tájérténeti Konferenciát kezdetben Vele együtt szervező egykori hallgatójából, mára mint régészeti-talajtannal foglalkozó szakember, munkásságát felidézve rá emlékezhetek.

## Irodalomjegyzék

- Boschian, G. (ed) 2003. Second International Conference on Soils and Archaeology. Felici Editore, Pisa, Italy.
- Fülek, Gy. (1988) A talaj. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Fülek, Gy. (1999) The role of soil science in the study of prehistory. In: Jerem, E., Poroszlai, I. (ed) Archaeology of the Bronze and Iron Age, Experimental Archaeology. Environmental Archaeology. Archaeological Parks. Budapest.
- Fülek, Gy. (2001) Soils of the Bronze Age tell. In: Fülek, Gy. (ed) Proceedings of the 1st International Conference on Soils and Archaeology, Százhalombatta, Hungary, Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Gödöllő 149–152.
- Fülek, Gy. (2005) Soils of the Bronze Age tell in Százhalombatta. In: Poroszlai, I., Vicze, M. (eds) SAX, Százhalombatta Archaeological Expedition, Report 2 – Field Seasons 2000–2003. 'Matrica' Museum, Százhalombatta 89–110.
- Fülek, Gy. (2008a) Régészeti jelenségek talajtani magyarázata. In: Jerem, E., Mester, Zs., Cseh, F. (Szerk.) Oktatónapok Százhalombattán 2. Előadások a környezetregészet, az örökségvédelem és az információs technológia régészeti alkalmazása köréből. EPOCH Módszertani füzetek. Archaeolingua. Budapest 9–14.
- Fülek, Gy. (2008b) A talajok, mint a környezet és az ember egymásra hatásának dokumentumai. In: Jerem, E., Mester, Zs., Cseh, F. (Szerk.) Oktatónapok Százhalombattán 2. Előadások a környezetregészet, az örökségvédelem és az információs technológia régészeti alkalmazása köréből. EPOCH Módszertani füzetek. Archaeolingua. Budapest 87–100.
- Fülek, Gy., Kovács, G. (2002) A százhalombattai bronzkori tell-település és környezetének változásai, In: Fülek, Gy. (ed) A táj változásai a Kárpát-medencében. Az épített környezet változása. Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Szent István Egyetem, Gödöllő 9–12.
- Fülek, Gy., Kovács, G., Vicze, M. (2015) Investigation of a Bronze Age tell using soil analysis data. Agrokémiá és Talajtan 64(2). 421–435.

- Füleky, Gy., Máriy, E. (1997) Environmental Changes in Budaiújlak (Pannonia Province, Hungary) in the Roman Period. In: Chapman, J., Dolukhanov, P. (eds) *Landscapes in Flux Central and Eastern Europe in Antiquity*. Oxford: Oxbow Books. 231–239.
- Füleky, Gy., Vicze, M. (2003) Soil and archaeological evidence of the periods of tell development of Százhalombatta-Földvár. In: Boschian, G. (ed.) *Second International Conference on Soils and Archaeology Pisa, 12–15 May, 2003*. Felici Editore, Pisa 34–37.
- Harkányiné Székely, Zs., Benő, D., Prunne, r A., Katona, A. (2008) Régészeti térinformatikai alkalmazás (Csörsz-árok) *Acta Agraria Kaposváriensis* Vol. 12. No. 2. 203–220.
- Holliday, V. T. (ed) (1992) *Soils in Archaeology. Landscape evolution and human occupation*. Smithsonian.
- Holliday, V. T. (2004) *Soils in Archaeological Research*. Oxford University Press
- Kovács, G. (2005) Reconstruction of the former environment and investigation of human activity at Százhalombatta-Földvár Bronze Age tell settlement. In: Poroszlai, I., Vicze, M. (eds) *SAX, Százhalombatta Archaeological Expedition, Report 2 – Field Seasons 2000–2003*. 'Matrica' Museum, Százhalombatta 125–134.
- Limbrey, S. (1975) *Soil science in archaeology*. Academic Press.
- Pető, Á., Kenéz, Á., Baklanov, Sz., Ilon, G., Füleky, Gy. (2012) Talajtani paraméterek alkalmazása régészeti térhasználat elemzésben. Módszertani esettanulmány Győr–Ménfőcsanak-Széles-földek lelőhelyről. *Agrokémia és Talajtan*, 61 (1). 57–76.
- Poroszlai, I., Vicze, M. (eds) (2000) *SAX, Százhalombatta Archaeological Expedition, Annual Report 1 – Field Season 1998*. 'Matrica' Museum, Százhalombatta.
- Poroszlai, I., Vicze, M. (eds) (2005) *SAX, Százhalombatta Archaeological Expedition, Report 2 – Field Seasons 2000–2003*. 'Matrica' Museum, Százhalombatta.
- Takács, K., Füleky, Gy. (2003) Remains of the medieval canal systems in the Carpathian Basin. In: Füleky, Gy. (ed) *Soils and Archaeology*. Oxford: Archaeopress, BAR International Series 1163. 65–77.



65. ábra – Régészeti megfigyelés Százhalombattán. (Fotó: „Matrica Múzeum” Archívuma)



66. ábra – A 49-es számú halomsír feltárása, Százhalombatta. (Fotó: „Matrica Múzeum” Archívuma)



67. ábra – Talajfúrás a Régészeti Park gabonakísérleti parcelláiban. (Fotó: „Matrica Múzeum” Archívuma)



68. ábra – Ásatás Budaújlakon (Fotó: Füleky György)

## A MAGYARORSZÁGI FILOXÉRAVÉSZ HATÁSA A VASÚTI ÁRUFORGALOMRA 1895-BEN

Majdán János

majdan.janos@pte.hu

Az Egyesült Államokból Franciaországba szőlővesszőkkel áthozott filoxéra gyorsan terjedt Európában is. A szőlőgyökértetű az Osztrák–Magyar Monarchiában először a Duna menti Klosterneuburg határában tűnt fel 1872-ben. Az egész birodalomba oltványokat szállító híres szaporító helyről átkerült a tetű Magyarországra is és a dunai áruszállítás következtében nem az Ausztriával szomszédos megyékben, hanem a folyó déli kikötőjében, Pancsován észlelték a vést, 1875-ben. (Beck T. 2005.)

A piciny rovar a szőlő gyökerére tapad szívószálával és ott dudorokat okoz az élősködő, s ez vezet a növény leveleinek elsárgulásához, majd elpusztulásához. A fertőzött szőlőtől körkörös formában és igen gyorsan terjed a vész, mivel kiemelkedően nagy szaporulót (évente akár 20 millió egyed is!) hoz létre szűznemzéssel a rovar. (69. ábra)



69. ábra – A szőlőgyökértetű életciklusa

Az egész kontinensen óriási pusztítást okozott a XIX. század második felében, s nagyon nehezen alakult ki a védekezés ellene. A filoxéra vésszel párhuzamosan gyorsan terjedt a szintén Amerikából áthozott lisztharmat és peronoszpóra, melyek addig ismeretlenek voltak Európában.

A pusztító betegségek megjelenése előtt (az utókor óriási szerencséjére) az akkori Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal elnöke kezdeményezett egy országos szőlészeti és borászati adatfelvételt 1873-ban. A Keleti Károly vezette összegzés valamennyi szőlőtermelő gazdára kiterjedt, a helyi hivatalok által végzett és nem adózási okokból végzett összegzés volt, s így pontos képünk van a filoxéra vész előtti helyzetről. A korabeli adatfelvételi logika alapján külön-külön tartották nyilván a magyarországi, az erdélyi, a fiumei, a horvát-szlavóniai és a horvát-szlavón határőrvidék adatait, melyeket az 1860-as évtizedben a földadó kivetése céljából elrendelt első kataszteri összegzéshez igazítva vizsgáltak. (70. ábra).

	A jelen főlvétel szerint	A kataszter szerint volt	Különbszet jelenleg
Magyarországban	335 873	294 406	+ 41 466
Erdélyben	21 871	22 383	- 512
Fiumében és területén	417	435	-18
Horvát-Szlavonországban	55 103	52 012	+ 3 090
A horvát-szlavon határörvidéken	12 049	12 992	- 942
Összesen a magyar birodalomban	425 314	- 382 231	+43 083

70. ábra – A Magyar Korona Országainak szőlőterülete hektárban (1860-1873) (Keleti Károly korabeli rögzítéséből a megfelelő szöveg alapján szerkesztette Majdán János)

Az adatokból kiderül, hogy az összes szőlőterület 80 %-a Magyarországon feküdt. Az is egyértelműen látszik, hogy Erdélyben, Fiumében és a horvát-szlavón határörvidéken csökkent, míg Magyarországon és Horvát-Szlavonországban növekedett a szőlők területe. A pozitív változás egyértelműen a megindult polgárosodás hatékonyságát mutatja, mivel a magánbirtokok rögzülése és megerősödése – többek között – a szőlővel történő foglalkozást növelte. A volt jobbágyok – leggyakrabban töredék telkeiken – megpróbáltak olyan termékekkel foglalkozni, melyek segítették biztosítani a család megélhetését. Mivel az intenzív mezőgazdasági művelés új növényei – cukorrépa, napraforgó, zöldségfélék stb. – a kiegészítés körüli években még a nagyüzemekben is csak elvétve jelentek meg, ezért maradt a régi, hagyományos módszer a kis terület gazdaságosabb művelésére: a szőlők telepítése. Mindezt a domborzati és időjárás viszonyok mellett a piaci közelség, a bor immár földesurak által nem korlátozott eladhatósága tette vonzóvá. Ezért fogalmazható meg, hogy az 1873 előtti területnövekedés egyértelmű jele a vidék polgárosodásának. Magyarország területén 47 megyében rögzítettek szőlőtermelést, melyek közül 11-ben csökkent, a többiben nőtt a szőlők területe. Ez egyértelműen mutatja azt is, hogy egy külső veszély megjelenése előtt a polgárosodáshoz igazodva ezen a területen is belső differenciáltság alakult ki. (Majdán J. 2008)



71. ábra – Szőlőterületek a Magyar Királyságban (1873)



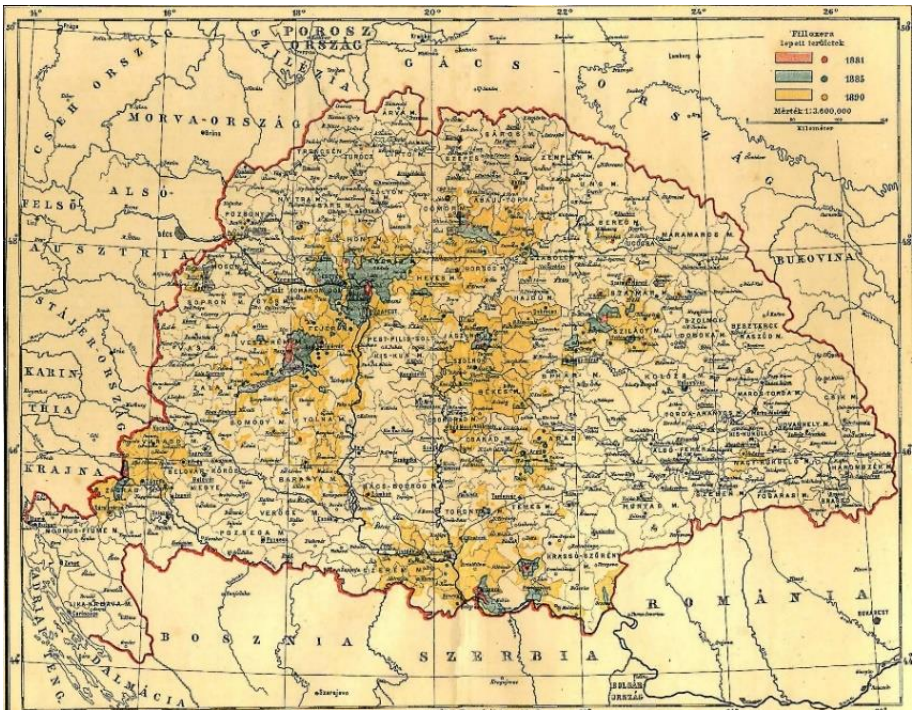
72. ábra – A termelt borok a Magyar Királyságban (1873)

Az adatokat két színes térképen (is) rögzítették, **(Hiba! A hivatkozási forrás nem található.** és **Hiba! A hivatkozási forrás nem található.)** s a statisztikusok világkonferenciáján, Szentpétervárott nagy sikerrel mutatták be. (Mohos M., 2003) Az országos összesítések szerint 1863 és 1875 között átlagosan évente 4 millió hektoliter bor állítottak elő, melynek 20 %-a került exportra, döntően a Monarchia Lajtán túli fogyasztóihoz. (Keleti K. 1875.)



A borok nagyobb része fehér szőlőből készült, de jelentős volt a vegyes szüretelésű siller, és néhány borvidéken csak kék szőlőből készült vöröset állítottak elő.

A kártevő megjelenése után folyamatosan rögzítették a pusztulását, de az ültetvények eltérő módon és időben mentek tönkre, s emiatt nem lehetett évi bontásban közölni az adatokat. Ráadásul időnként csak 2-3 évvel később rögzítették a kipurztlást, s emiatt is eleve nehéz pontos számot adni a veszteségekről. A nyilvántartásokban további bonyoldalmakat okoz, hogy a gazdák sokhelyütt a kivágás után rögtön újratelepítették szőlőjüket. Ezek miatt célszerű egy végső összegzést figyelembe venni a pusztulás megállapításánál. (74. ábra). A Keleti Károly által rögzített 1873. évi adatokhoz képest a mélypontnak számító 1896-ban radikálisan csökkent a szőlő. (73. ábra)



73. ábra – A filoxéra elterjedése a Magyar Királyságban

	1873	1896	változás
Magyarországon és Erdélyben	357 745 ha	202 865 ha	- 154 880 ha

74. ábra – Magyarország és Erdély szőlőterülete hektárban (KSH adatai alapján)

A borszállítást nagyon megnehezítették a hazai rossz utak. Századokon át a vízi szállítások adta lehetőséget kihasználni tudó termőhelyek előnyben részesültek a kivittek és a távolsági eladások területén.

Ezt változtatta meg a vasút megjelenése, amely az egyre sűrűbbé váló hálózatán gyors és zökkenőmentes fuvarozást biztosított mind a kis-, mind a nagytermelőknek.

A nemzetközileg is jegyzett magyarországi statisztikai adatfelvétel másik igen ritka bázisát a vasúti forgalom terén rögzítették a filoxéra vész csúcspontján, 1895-ben- Edvi Illés Sándor adta közre az összegzést. (EDVI I. 1895) A vizsgált esztendő elsőtől utolsó napjáig minden állami és MÁV kezelésben lévő vonalon teljes körű adatfelvétel zajlott. *"A legutóbbi nagy államosítás befejezte után érkezettnek látta a kereskedelemügyi m. kir. miniszter az időt arra, hogy a rég érzett hiány végre pótolassék utasítá a m. kir. államvasutak igazgatóságát a munkálatok megkezdésére."*

Az adatsorokat 12 nagy fejezetre osztva adta közre a két kötet. A folyamatos szöveg formájában megírt részekben a pálya mentén található földrajzi környezet, az ott élő lakosság anyanyelve, az érintett térségek földművelési adatai általában, majd külön-külön a szőlő-, a gyümölcs- és zöldségtermesztést kerül bemutatásra. A következő fejezetekben az állattenyésztés, az állati termékek, az erdőgazdasági adatok és az erdei termékek begyűjtése, majd az ásványkitermelés számai olvashatóak. Külön fejezetben összegezte részletesen a vonal mentén működő ipari létesítményeket és a kereskedelmi központokat. A leghosszabb és legrészletesebb adatsort a XII. fejezet közli, amelyben "Az egyes állomások forgalmának számszerű ismertetése" került bemutatásra. Valamennyi – abban az évben forgalomnak megnyitott – állomás esetében név szerint felsorolásra kerülnek az oda szállítási szempontból vonzó települések. A kilométerben mért távolságuk mellett jelzés van a használható utakról is. Külön-külön szerepelnek a feladott és az beérkezett áruk. A tételesen felsorolt feladott árukat a forrás tovább bontja, s jelzi a Magyar Királyságban, a Monarchia egyéb településeiben, illetve a vámkülföldön működő állomásokra feladott árukat. Az érkezett áruk esetében a mennyiség mellett feltüntetik ugyan a feladási helyeket, de a pontos számok helyett itt már csak sorrendek szerepelnek. Ilyen adatbázis segítségével lehet vizsgálni – éppen a járvány legnagyobb kiterjedése idején – a filoxéra vész borszállításokra gyakorolt hatását (Frisnyák Zs. 2018).

A szőlőterület bemutatott csökkenése szoros kapcsolatban állt a bortermelés visszaesésével. A század utolsó harmadában 1885-ben volt a legnagyobb mennyiségű bor a pincékben: 5 423 000 hektoliter. A legkevesebb bort hét évvel később, 1892-ben jegyezték föl: 792 000 hektolitert. A radikális csökkenés jól látszott a vasúti forgalomban is. A korábbi 3 millió hektoliter körüli évi belföldi szállítás helyett az egy, másfél millió fölötti forgalom jelezte: nincs elég bor az országban. A Monarchiában élő fogyasztókhöz gyakorlatilag annyi indult útnak, amennyi az ország éves termelése volt, vámkülföldre pedig elenyésző nagyságrendben szállítottak magyarországi bort (76. ábra).

Nagyon csökkent az egyébként sem túl magas (fél millió hektoliter körüli) bor leadás az adatokat rögzítő vasutakon. (77. ábra). Különösen kiemelkedik az olasz termelőktől (a vámkülföldről) importált borok alacsony mennyisége, holott abban az időben Itáliából lehetett egyáltalán az utánpótlást beszerezni.

Egyértelműnek mutatják az adatok, hogy a filoxéra által kipusztított szőlők rekonstrukciója még nem indult be, illetve a már biztonságos helyre elültetett, vagy az amerikai direkt termőkkel kiváltott ültetvények még nem termettek a századvégén eleget. Mindez akkor

történt, amikor a millenniumi ünnepek miatt Budapestre, illetve a vidékre utazó érdeklődők ezrei óriási forgalmat idéztek elő. Bor pedig alig volt a Magyar Királyságban. A szőlőgyökértetű pusztító hatása folytán korábban nagy tételű bort feladó vasútállomásokról a század végétől többet nem fuvaroztak teli hordókat a szerelvények.



75. ábra – Tokaj-Hegyalja településeinek fertőzöttsége

	helyi forgalom	OMM belüli	vámkülföld
1892	1 231 654	777 587	54 625
1893	1 343 879	798 776	91 530
1894	1 458 238	801 449	99 946

76. ábra – Vasúti borszállítások

	helyi forgalom	OMM belüli	vámkülföld
1892	338 412	26 881	23 117
1893	350 911	22 959	29 092
1894	357 657	12 900	32 852

77. ábra – Vasúton érkezett bor

Teljesen eltűnt például az Ipoly mentéről a szőlő és így a bor is (Majdán J. 2003). A kötött talajú szőlők esetében Tokaj-Hegyalját sem kímélte a vész, s két ottani vasútállomás példája mutatja a borszállítás radikális csökkenését. (Mód L. – Simon A. 2008). A méltán nagyhírű és nagy áruforgalmat generáló hegyaljai szőlő hatalmas pusztulását mutatja, hogy az 1870-1920 közötti időszakban a térség gazdaságaiban 1880 utáni négy évben volt a legnagyobb szőlőterület (13 572 kat. hold), amely egy évtizeddel később szintén négy évig tartó mélypontra (1496 kat. hold) süllyedt (75. ábra). Tovább nehezítette a gazdaságok helyzetét, hogy a századfordulón a korábbihoz képest alig 10 százaléknyi termő ültvények csak egyetlen évben hoztak aszút is! (Balassa I.1991)

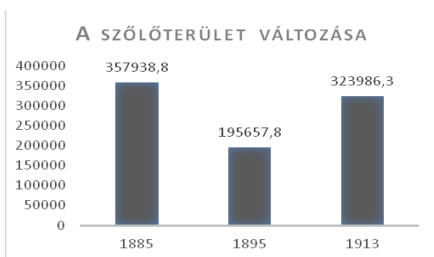
A térség két legnagyobb szőlőtermesztéssel és a borok szállításával foglalkozó községe Tarcal és Tokaj volt, ezért célszerű példaként egy rövid összegzést adni a korabeli helyzetükről. (A Magyar Korona Országainak 1897). A rohamos ültvénypusztulás következtében csökkent a termelt bor mennyisége (78. ábra). A vizsgált esztendőben a Tarcalról vasúti szállításra feladott igen kicsiny (15 000 hl) bort ausztriai fogyasztókhoz vitték a szerelvények. Sem szőlő, sem bor abban az esztendőben Tarcalra nem érkezett. Tokajban fordított helyzet jött létre: semmiféle borhoz köthető feladást nem rögzítettek, de szerény mennyiség érkezett a vasúton (960 hl) Olaszországból. Tovább bonyolította a helyzetet, hogy „a tokaj-hegyaljai vasuti állomásokra czimezett idegen borszállitmányokat ki se rakatták a vasuti kocsikból, hanem azokat onnan vagy uj fuvarlevéllel, vagy egyszerűen átrovatolás után továbbították, ez által azt látszatott keltevé, mintha az illető bor a tokaji borvidékről származnék.” Sikerült ezt a folyamatot törvényi úton megállítani (1908. XLVII. törvénycikk).

## Majdán János – A magyarországi filoxéravész hatása a vasúti áruforgalomra 1895-ben

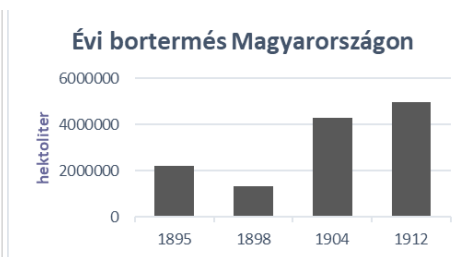
Tarcal a szőlők területe		Tokaj a szőlők területe	
1883	1895	1883	1895
1070 kat. hold	270 kat. hold	953 kat. hold	530 kat. hold
bor		bor	
2 800 hl közönséges		4 000 hl közönséges	összesen
1 420 hl szamorodni	a két falu határában	3 200 hl szamorodni	950 hl
450 hl aszú		500 hl aszú	asztali bor

78. ábra – Tarcal és Tokaj szőlő és bor adatai

Az országos forgalom jelezte a filoxéra vész terjedését, de az új ültetvények termőre fordulását is. A kísérletek igazolták: a homokos talajban a gyökértetű nem terjed, s ezért (elsősorban) a Duna-Tisza közén, de máshol is az ország területén a rekonstrukció végbe mehetett/ment (79. ábra).



79. ábra – A szőlőterület változás 1885-1913 között (ha)



80. ábra – Évi bortermés a századfordulón

A század első évtizedében átlag évente 3 243 000 hl bor termett, melynek fele ismét vasúton ért el a fogyasztóhoz (80. ábra). A filoxéravész okozta visszaesést mind a szőlőtermesztő gazdák, mind a MÁV kiheverte 1913-ra.

## Irodalom

A Magyar Korona Országainak Mezőgazdasági Statisztikája I. 1895. Budapest, Omksh 1897

Balassa Iván (1991): Tokaj-Hegyalja szőlője és bora. Sátoraljaújhely

Beck Tibor (2005): A filoxéravész Magyarországon. (Mezőgazdaságtörténeti tanulmányok 10. Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest, library.hungaricana.hu)

Edvi Illés Sándor (1895): A Magyar Királyi Államvasutak és az üzemiükben lévő Helyi Érdeklő Vasutak áruforgalmi viszonyai. Kereskedelmi monográfia I-II.

Frisnyák Zsuzsa (2018): Térinformatika és vasúttörténet. Magyarország vasúti alaptérképe (1846–1916). In: *Ezerarcú vasút II. Fókuszban a vasúti építészet*. Szerk. Horváth Csaba Sándor–Imre Lászlóné–Majdán János–Varga Gábor. Pécs, 2018. 257–264.

Keleti Károly (1875): Magyarország szőlőzeti statisztikája. Országos Magyar Statistikai Hivatal, Budapest

Majdán János (2003): Elfeledett borvidékek a Kárpát-medencében. *Rubicon*, 1–2. 75–77

Mohos Mária (2003): Két térkép nyomában. In: *Rubicon* 2003/ 1-2. szám, pp. 62-64.

Mód László – Simon András (2008): A Kárpát-medence borvidékei a dualizmus időszakában

*Belvedere* XX. évfolyam 5-6. szám, pp. 34-61.

1908. évi XLVII. törvények indokolása a borhamisításnak és hamisított bor forgalomba hozatalának tilalmazásáról netjog.hu

## A TÁJ NEM AKADÁLY – TÁVOLSÁGI KERESKEDELEM A VASKORI KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

Majdán Mira

majdanmira@hotmail.com

### Bevezetés

Az őskori Európa régészetének állandóan visszatérő kérdése, hogy a kontinens belsejében élő népcsoportok, kultúrák milyen utakon, módokon és milyen intenzitással érintkeztek a mediterrán világgal. A kontinentális vaskorral párhuzamosan a Földközi-tenger partvidékén már ókorról beszélhetünk, olyan történelemformáló népekről és államalakulatokról, mint a görög, föníciai, etruszk, perzsa, római és a makedón. A Kárpát-medence vaskori lakosságával kapcsolatban is régóta kérdéses a tudomány számára, hogy mennyire ismerhették ezeket a magaskultúrákat, hogyan tarthatták velük a kapcsolatot, ha tartották.<sup>42</sup>

Az alábbiakban bemutatásra kerülő leletek megerősíthetik azt a feltevést, hogy a kapcsolatok léteztek a Kárpát-medence és a mediterrán vidékek között. Természetesen ebben a dolgozatban nem törekedhetek a téma igazán részletes és átfogó bemutatására, inkább csak egy általános összegzést kívánok nyújtani, melynek fókuszpontjában a Kárpát-medence nyugati területei, tehát a Dunántúl áll.

Mielőtt a távolsági kereskedelem kérdéseire rátérnék, röviden be kell mutatnom a Kárpát-medencei vaskor jellemzőit. Ahogy korábbi korszakokban, és a Római Birodalom idején is, a Kárpát-medencén két kulturálisan különálló, de egymással természetesen kapcsolatban álló egység osztozik. Ezeket az egységeket még nem feltétlenül tudjuk történeti népekkel azonosítani, ezért általában helyesebb, ha a „kultúra” vagy „kultúrkör” megnevezést használjuk rájuk.

A vaskor kezdete az i.e. IX-VIII. század környékére tehető a Kárpát-medencében – keleti területein, az Alföldön és Erdélyben ekkor jelenik meg nagyobb számban az ún. Mezőcsát kultúrához köthető népesség. Ez a kultúra az ukrán-orosz sztyeppéről származó, talán iráni eredetű lovas népcsoporthoz köthető, akiket helyenként preszkíta vagy agathyrsos elnevezéssel is illetnek.

A Kárpát-medence nyugati felében, mely tehát további vizsgálódásaim tárgyát képezi ebben a tanulmányban, a mai Ausztria területéről származó Hallstatt kultúra fejt ki hatását az i.e. VIII. századtól kezdve. Emellett a mai Horvátország, illetve Bosznia irányából komoly déli behatások is érik a területet a korszakban. A nyugat-balkáni régészeti kultúrák hordozó népességét a horvát, bosnyák, macedón, albán kutatók általában a történeti illyrekkel azonosítják.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Ld. például Wosinszky Mór, Gallus Sándor vagy Márton Lajos munkásságát.

<sup>43</sup> Habár az illyr népnév csak az i.e. V – IV. században jelenik meg írásban, így ez a korai azonosítás némileg kérdéses.

A vaskor késői szakaszában, az i.e. IV-III. századtól kezdve a Kárpát-medence nyugati és keleti területein is a La Tène kultúra dominál. Ezt a késő vaskori kultúrkört a történeti kelták vándorlásához kötik, így a Kárpát-medencében is kelta népcsoportok megtelepedésével számolhatunk. A nyugatról érkező kelta törzsek nem alkottak egységes államot, és sosem vonták fennhatóságuk alá a Kárpát-medence egészét, jelenlétük mégis rendkívül nagy hatással volt a terület más lakóira, kapcsolataira és fejlődésére.

A kárpát-medencei vaskort végül a római hódítás zárja le az időszámításunk kezdete körüli évtizedekben. Az i.e. II. század folyamán a terület periferiáján megjelenő római kereskedők és hadseregek tevékenysége az időszámításunk kezdete körüli években már nagyjából hozzákapcsolta a Balkán és a Kárpát-medence belsőbb területeit is a Birodalom gazdasági érdekszférájához.

### **Az őskori kereskedelem kérdései**

A régészeti kutatások kezdetén a szakemberek hajlamosak voltak az őskori áruforgalmat elhanyagolható tényezőként kezelni, és kereskedelem helyett cseréről beszélni. Ez természetesen részben az evolucionista szemléletnek is köszönhető, mely felfogás szerint az őskor „primitívebb” időszak volt, mint az ókor, így a komplex távolsági kereskedelemhez hasonló „fejlett” struktúrák megléte kérdésesnek számított.

Ennek megfelelően az őskori áruforgalom kapcsán gyakrabban használják a csere kifejezést. Ez esetben a termékek értékét másik termékekéhez képest állapították meg.

A „valódi” kereskedelem előfeltételeként a mértékegység-rendszert, a pénzgazdálkodás meglétét és a kereskedői réteg kialakulását szokták felsorolni. Ezek meglétére nézve rendkívül csekély bizonyítékokkal rendelkezünk. Az első kárpát-medencei érme az i.e. II. században kelta törzsek verték, de ez nem jelenti azt, hogy a megelőző évszázadokban más értékes árucikkeket ne használhattak volna a „pénz” funkciójában.

A csere és a kereskedelem mellett még a javak áramlásának fontos módszere lehet az ajándékozás is. Ezek azonban mind olyan fogalmak, melyeknek vaskori értelmezését vizsgálni nagyon nehéz – egyáltalán nem biztos, hogy akkoriban ilyen különbségeket tettek közöttük.

Sajnos nehezíti a kutatást, hogy a legtöbb szerves alapanyagból készült kereskedelmi cikk nem marad fenn, vagy csak nagyon ritkán. Bár feltételezzük a fa, bőr, textil, különféle ehető termékek, mint a méz vagy a só áruforgalmát, kézzelfogható bizonyítékunk nem nagyon akad rá.

#### ***Kikkel?***

A Kárpát-medence vaskori lakosságáról tudjuk, hogy több irányban is kiterjesztették kereskedelmi kapcsolataikat Európában. Észak felé a Baltikum és a mai Lengyelország, Németország területén élő korai germán népekkel állhattak kapcsolatban – tőlük érkezett az értékes borostyán, mely a neolitikum óta fontos nyersanyagként áramlott szét Európa területén.

Keleti irányban az ukrán-orosz sztyepp preszkíta/szkíta népeivel és a Fekete-tenger környékének görög gyarmatvárosaival tarthattak fenn kapcsolatot.

A Hallstatt és a La Tène kultúrák idején a nyugati területek lakosságától érkeztek meghonosodó technikai újítások. Ebben az irányban a kapcsolatok fenntartását elősegíthette, hogy hasonló kulturális közegű, hasonló vagy akár azonos nyelvet beszélő népcsoportokat is feltételezhetünk a Kárpát-medence és a mai Ausztria, Dél-Németország területén.

Éppen emiatt érdekes kérdés az is, hogy például a déli irányban, a mediterrán térségek etruszk vagy ógörög területeivel feltételezett kapcsolatokban mennyire játszhatott szerepet az, hogy a Hallstatt kultúra hordozóiként a balkáni kutatás az illír népet tartja számon. Ha ugyanis a mai Szlavónia területe ugyanúgy illír népcsoportok kezében volt, mint a Földközi-tenger partján felépülő görög városok háttérterületei a mai Albániában, Montenegróban, Boszniában és Horvátországban, akkor nyilvánvalóan jóval egyszerűbb lehetett a kereskedők feladata – a közös kulturális háttér, a közös vagy rendkívül hasonló nyelv segítségével a földrajzi határok is könnyebben átléphetők lehettek.

Mindenképpen érdemes néhány szót ejteni az elit társadalmi rétegek szerepéről a kereskedelem előmozdításában. A *presztízs* már a távolsági kereskedelem neolitikumi hajnala óta rendkívül fontos tényező az emberi csoportok kapcsolataiban. A nehezen beszerezhető vagy vallási-társadalmi szempontból különös jelentőséggel felruházott tárgyak birtoklása számottevő plusz motivációként szolgálhatott az elit rétegek számára, hogy a távoli tájakkal-népekkel folytatott kapcsolatokat elősegítsék, bátorítsák. Ugyanígy a luxustárgyak beszerzése is az elit társadalmi rétegek érdekében állott, hogy befolyásukat és gazdagságukat érzékeltethessék.

Nagyon fontos a kereskedelem kapcsán megemlékeznünk az ókori mediterrán világban elterjedt *vendégbarátság* (görögül *xenia*, latinul *hospitia*) intézményéről. Erről a jelenségről már Homérosz is megemlékezik eposzaiban, így valószínűsíthetjük, hogy legalább a bronzkortól létező gyakorlatról van szó. A vendégbaráti rendszer velejárójaként ismert a *vendégajándék*, mely rendszerint valamilyen nagy értékű, különleges tárgy vagy tárggyegyüttes volt – a különleges, egyedi „import” darabok tehát, melyek a Kárpát-medencéből előkerültek, akár ilyen ajándékok is lehettek annak idején.

### ***Milyen úton?***

Már a bronzkor óta biztosan létező kereskedelmi útvonala volt Európának az észak-déli irányú Borostyánút, melynek egy szakasza a Kárpát-medence nyugati területein haladt keresztül. Ezen kívül biztosan létezhetett egy kelet-nyugati kereskedelmi útvonal Európában, melyen mindkét irányban zajlott az áruforgalom. Ennek bizonyítékai, hogy Észak-Itália, a *Caput Adriae* és a Fekete-tenger vidékének termékei is eljutottak a Kárpát-medence területére.<sup>44</sup>

Ezek az őskorban természetesen nem voltak igazi épített utak, vagy akár konkrét bejárított útvonalak. Valójában arról sincsenek konkrét információink, hogy egy-egy termék

---

<sup>44</sup> Ezt időnként Héraklész Útjaként is említik.

egyben tette-e meg a sokszor több száz kilométeres távot, vagy pedig több kézen megfordult, mire a Kárpát-medencébe ért.

A mediterrán világ és Közép-Európa között több kereskedelmi közvetítő központ meglétét feltételezik a kutatók. Ezeket elsősorban a lelőhelyeken talált nagyszámú importtárgy és gazdag temetkezés alapján próbálják azonosítani, illetve természetesen közrejátszanak a természetföldrajzi körülményeik is, például folyók átkelőihez való közelségük, melyek feltétlenül számottevő tényezők lehetnek a csomóponttá válásukban.

A Dél-Balkánon ilyen közvetítő csomópontoknak tekintik az Ohrid-tó környéki „hercegi” lelőhelyeket: Novi Pazar, Atenica stb. Északabbra a Száva folyó partján fekvő Glasinac fennsík és a mai Sremska Mitrovica környéke tölthetett be hasonló szerepet, többek között a folyó átkelőinek közelsége miatt. A Száva és Dráva folyók közötti területen a Papuk-hegységben fekvő Kaptol „hercegi” tarthatták kezükben a kereskedelem irányítását, ahogy azt importtárgyakkal teli sírjaik tanúsítják. A Soča/Isonzo folyó vidékén a mai Szlovéniában a Magdalenska gora környékének lelőhelyei közvetíthették mind keleti, mind nyugati irányba a különböző árukat.

Tekintettel arra, hogy Észak-Európa területéről is számos termék érkezett a mediterrán területekre, biztosak lehetünk benne, hogy a Kárpát-medence is kivette a részét a közvetítő-kereskedelemből. Sajnos azonban kevés bizonyítékunk van arra nézve, hogy a mai Dunántúl területén hol létezhetett a fentiekhez hasonló közvetítő központ. A Pécs fölötti Jakab-hegy, illetve a Tolna megyei Regöly gazdag, importokat tartalmazó temetkezései miatt kerültek szóba ilyen vonatkozásban. A terület nyugati szélén Velem-Szentvid pedig a Borostyánút menti településként, szintén importban gazdag lelőhelyként jöhet számításba, mint közvetítő központ, melyet előnyös elhelyezkedése is indokol.

A kereskedelem fellendülését elősegíthették az Adria és a Fekete-tenger partján alapított görög kereskedővárosok és lerakatok. Abban a kutatók egyetértenek, hogy az i.e. VIII. századtól kezdődő görög gyarmatosítás okai között a gazdasági érdekek rendkívül fontosak lehetnek. Az északi irányba indított kereskedelmi célú tapogatódzás az i.e. I. századi római hódítást is megelőzte. Mielőtt megérkeztek a légiók, a római kereskedők már bejárták a távoli tájakat és földérintették a gazdasági lehetőségeket.

Mindkét kultúrkör északi irányú terjeszkedése elősegítette a kereskedelmi kapcsolatok kibontakozását, a távolságok áthidalását.





81. ábra – Klasszikus kori görög gyarmatvárosok az Adria partvidékén. [Campbell et al. 2018]



82. ábra – Kauri csigák egy Tolna megyei kora vaskori lelőhelyről. [GAÁL 2001 nyomán]

### Mivel?

Mindig kérdéses, hogy mik lehettek a termékek, melyekkel különböző ősi népcsoportok kereskedtek, mivel írásos feljegyzések ezekről csak a legritkább és legszerencsésebb esetekben maradtak fenn. A lehetőségek számbavételénél feltétlenül szét kell választanunk a fizikai és szellemi javakat – mindkét típus rendkívül fontos, és mindkettő éppolyan nehezen nyomon követhető. Viszont, ahogy az alábbiakban látni fogjuk, természetesen össze is függenek egymással.

Keveset tudunk arról, hogy milyen konkrét termékek származtak a vaskori Kárpát-medencéből. Valószínűsíthetjük, hogy a terület erdőgazdálkodásának és mezőgazdaságának fő termékei eladásra kerülhettek. Gondolhatunk itt gabonára, fára, mézre, élőállatra és olyan feldolgozott állati termékekre, mint a prém, csont, agancs vagy tartósított húskészítmények.

Szórványos ókori híradások és némi archeozoológiai bizonyítékunk van arra nézve, hogy a területen tenyésztett lovak keresettek voltak a nyugati szomszédoknál, sőt esetleg Spártáig is eljuthattak.<sup>45</sup> A római hódítást megelőző időkben pedig a jövő Pannonia területe erdeiről és gyógynövényeiről volt ismert a feljegyzések szerint.

A tárgyi javak mellett az emberi erőforrások felhasználására is gondolnunk kell – a terület illír és kelta lakossága zsoldosként számos konfliktusban részt vehetett. Ezek némelyikéről történeti forrásaink is megemlékeznek.<sup>46</sup> Valószínű, hogy az idegen földön megfordult harcosok az ott töltött idő alatt megismerték a távoli tájak termékeit, melyeket a hazatérésük után is megpróbálhattak beszerezni. Akár erővel, akár pedig lehetőségeikhez mérten kereskedelmi úton.

A kereskedelem természetesen nem egyirányú volt, sőt ami azt illeti sokkal jobb bizonyítékaink vannak arra nézve, hogy távoli tájakról árucikkek érkeztek a Kárpát-medencébe, mint az innen „exportra” kerülő termékeket illetően.

<sup>45</sup> MAJNARIČ-PANDŽIĆ 2000, 30 és HARMATTA 1967.

<sup>46</sup> Nagy Sándor például kelta és illír zsoldosokat is alkalmazott.

A területre érkező javak jelentős része egyértelműen a luxustárgy kategóriába tartozik. Vagy az alapanyag, vagy a beszerzés nehézségei miatt nagy értékű termékekről van szó. Természetesen a nemesfém ékszerek és viseleti tárgyak, magas minőségű fegyverek, teljes egészében fémből készült edények az alapanyag drágasága miatt lehetnek luxustermékek. Olyan tárgyak, melyek messzi tájakról származnak, mint a kauri-csiga, ami legközelebb a Vörös-tengerben található meg, pedig egyszerűen a távolság miatt számíthattak luxustárgynak.

Néhány dolog az elkészítésük bonyolult technikája miatt is csak az elit számára lehetett megfizethető. Ilyenek lehetnek például a görögöknél népszerű viaszveszejtési technikával készült, viselőjük izmaihoz igazított bronz lábvérték, melyek például a szlavóniai Kaptol egyik sírjából kerültek elő.<sup>47</sup> Ezek a hoplita fegyverzet részei voltak, és egyértelműen görög eredetűek. A szintén Kaptolból, valamint Regölyről és Sziszekről előkerült görög sisakok is az előkelők számára lehetnek könnyebben elérhetőek. Ezeknél feltétlenül fölmerül a vendégbarátság kérdése, hiszen pontosan olyan értékes és személyre szabott tárgyakról van szó, mellyel egy előkelő vendéget megajándékoznának.

Szintén az előkelőkhöz kapcsolódik az ékszereknél jelentkező filigrán és granuláció technikája. Ezek az általánosan elfogadott nézet szerint a hellén ötvösművészetből származnak, letagadhatatlan föníciai előképekkel.<sup>48</sup> A hellenizált területeken az i.e. VI. századtól érték el e technikák legmagasabb szintjét, melyhez komoly szaktudás és megfelelő minőségű alapanyag szükségeltetett. A Kárpát-medence nyugati területein, elsősorban Szlavónia területéről ismert, granulációval és filigránnal díszített, nemesfém alapanyagból készített csónak alakú fülbevalók tehát luxustárgynak számíthattak a kora vaskorban.<sup>49</sup> A csónak alakú fülbevalók ráadásul Kis-Ázsia és Hellász hölgyeinek igen kedvelt ékszerei voltak, tehát a forma is messziről származik, nem csak készítésének technikája.

Hasonló a helyzet az úgynevezett  $\Omega$ -fejű díszűkkel – ezek többsége nemesfémből készült luxus viseleti cikk, de a vasból készült (helyben másolt?) változatok formája is görög területekre vezethető vissza.

---

<sup>47</sup> VEJYODA–MIRNK 1973.

<sup>48</sup> Bővebben erről a témáról Moritz Hoernes munkásságában. Pl. HOERNES 1915.

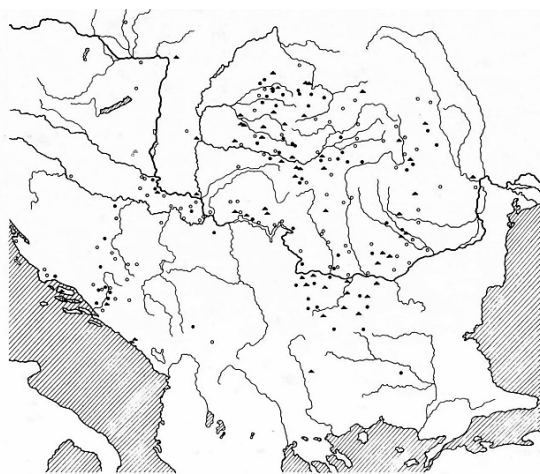
<sup>49</sup> Például az Erdut mellett előkerült párról lásd: ŠIMIĆ 2004.



83. ábra – Ω-fejű ezüst díszű Manersdorf lelőhelyéről



85. ábra – Szajk határából előkerült oinokhoé edénykészlet. [fotó: JPM Füzi István]



Apolóniai és dyrrhachiumi érmék elterjedése

• vegyeskincs  
• egyenmű kincs  
• szörvány

84. ábra – Két görög gyarmatváros, Apollónia és Dyrrachium érmei a Kárpát-medencében. [Torbágyi 1990 nyomán]

Valószínűleg a szerves anyagú, fogyasztásra szánt termékek, például olaj, bor, illatszerek stb. is csak a rangosabb, jobb gazdasági helyzetben lévő társadalmi rétegek számára voltak elérhetőek – habár ezekről rendkívül keveset tudunk, hiszen nem maradtak fön.

A mediterrán vidékek kereskedelmi tevékenységének jó bizonyítékai azok a pénzérmék, melyek görög gyarmatvárosok, a makedón királyság és a római köztársaság verdeből kerültek ki. Az i.e. IV. század végétől kezdődően a Kárpát-medencébe számos ilyen pénzérmé jutott el, általában nem egyesével, hanem nagyobb tömegben. Az ilyen érmék esetén a kereskedelemben játszott szerepük mellett számításba kell vennünk azt is, hogy pusztán a nemesfém tartalmuk miatt is értékesek lehettek a helyiek számára.

Érdekesség, hogy a Dunántúl területéről nagyon kevés görög pénzérmét ismerünk, néhány szörványt Fejér és Baranya megyéből, valamint egy 45 darabos depóeletet a Pécs fölötti Jakab-hegyről – ez különösen érdekes datálás szempontjából, mert három köztársaságkori érmet is tartalmazott, melyek segítségével a depó nagyjából az i.e. I. század első felére keltezhető.

## Helyi másolatok és mesterek kérdése

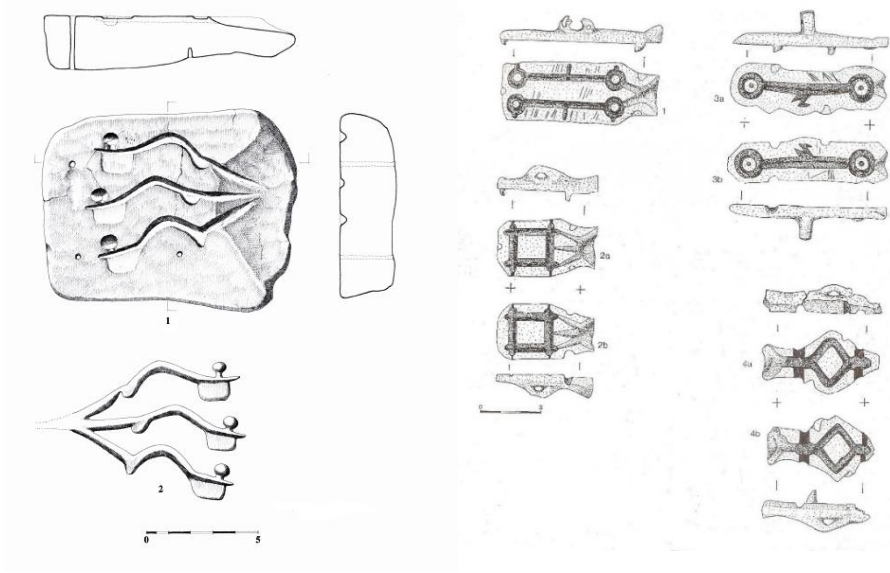
A tanulmány befejezéseként mindenképpen meg kell emlékeznünk az idegen tájakról származó tárgyak helyi másolatairól, illetve az azokat elkészítő mesterek kérdéséről. A szellemi javak áramlásának sarkalatos pontja a technológia terjedése is. Ezt nehéz fizikai tényekkel alátámasztani, de segítségünkre lehet az „idegen” formák és stílusok megjelenése a helyi anyagban.

Népszerű tárgytipusok esetén a kereslet nagyobb lehetett, mint amennyit távolsági kereskedelem ki tudott elégíteni, így szükségessé vált ezen tárgyak másolása. Általában

nem a luxuscikketeket másolták, valószínűleg a drága alapanyag miatt sem. Illetve, például a már emlegetett  $\Omega$ -fejű díszűk esetében a másolatok vasból készültek, nem pedig nemesfémből.

Jó példa még a korongolás használata, vagy a mediterrán kultúrkörben általános kerámia formák megléte is jól mutathatja a távoli vidékek tárgyainak ismeretét. Ilyenek például a Szajk határában előkerült *oinokhoé formájú*, de szinte biztosan helyben gyártott edények.

A legjobb bizonyítéka az „idegen” tárgyak helyben történő másolásának azok a ritkán előkerülő, de létező öntőminták, melyekben magukat a másolatokat készítették. A 86. ábra látható, Regölyről és Sziszekről ismert öntőminták egyaránt azt mutatják, hogy az eredetileg más kulturális közegekből érkező tárgyakat azok népszerűségének növekedésével helyben is el kezdték gyártani. A regölyi öntőmintákat etruszk típusú füstölőláncok, míg a Sziszekről előkerült példányt észak-itáliai eredetű Certosa-fibulák gyártásához használhatták.



86. ábra – Kora vaskori öntőminták. Balról Sziszek, jobbról Regöly lelőhelyéről. [Balen-Letunić 2003 és Fekete 1985 nyomán]

Kérdés marad azonban, hogy szemfüles helyi mesterek másolták-e le az eredeti tárgyakat, vagy pedig „idegen” mesterek költöztek át – ahogy fentebb az emberek áramlásával kapcsolatban megemlítettem – és folytatták korábbi tevékenységüket új lakhelyükön is?

Ahogy ebből a rövid összefoglalóból is kitűnhet, a vaskori Kárpát-medence mediterrán kapcsolatainak vizsgálatában egyelőre jóval több a kérdés, mint a megbízható válasz, de éppen ezért is tartom fontosnak, hogy a jövőben több figyelmet szenteljünk a témának. A távoli tájakkal létező kapcsolatok megértése mindenképpen fontos, tanulmányozandó aspektusa Európa teljes őskorának.

*Tanulmányomat Füleky György professzor emlékére ajánlom – neki ne legyen az égi táj se akadály.*

## IRODALOMJEGYZÉK

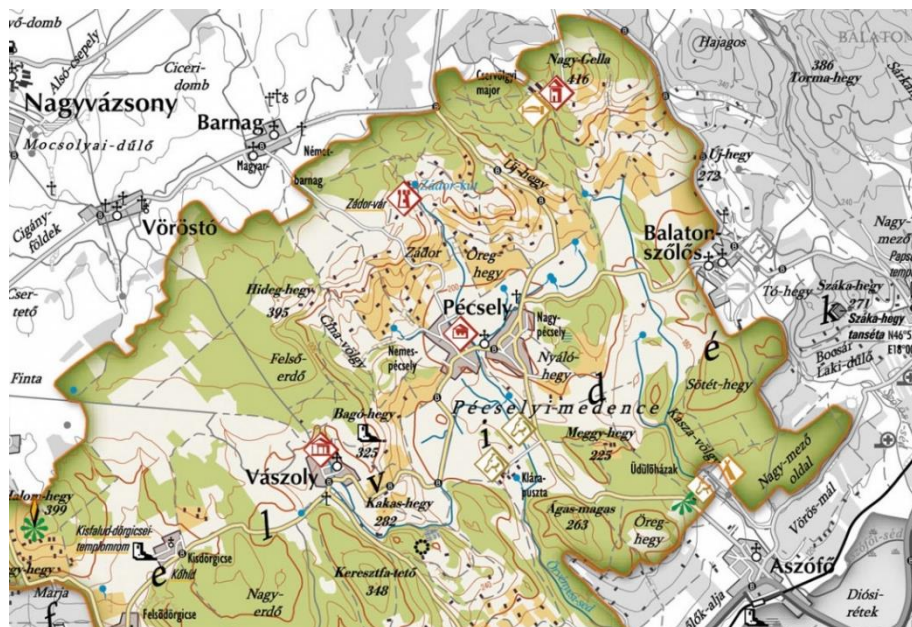
- Balen-Letunić 2003 Dubravka Balen-Letunić: Kalup za lijevanje voštanih modela certosa fibula iz Siska. *OpuscArch* 27. (2003) 251–256
- Campbell et al. 2018 Campbell, P. B. – Smith, D. M. – Royal, J. G. – Begley, C. T. – Zdraković, P. – Irwin, D.: Developing Maritime Archaeology Education and Outreach in the Balkans: The Illyrian Coastal Exploration Program's Field Schools in Albania, Croatia, and Montenegro. In: *Bridging the Gap in Maritime Archaeology: Working with Professional and Public Communities*. Ed.: Bell, K. Oxford, 2018. 121–146
- Fekete 1985 Fekete Mária: Adatok a koravaskori ötvösök és kereskedők tevékenységéhez. *ArchÉrt* 112. (1985) 68–91
- Gaál 2001 Gaál Attila: Késő vaskori sír az S-9-es út területéről. In: Tolna megye évszázadai a régészet tükrében. (Válogatás az elmúlt tíz év ásatási anyagából). Szerk.: Gaál A. Szekszárd, 2001. 27–30
- Gáti 2009 Gáti Csilla: A szajki (Baranya megye) kora vaskori telep kulturális kapcsolatai. *ΜΩΜΟΣ* VI. Szombathely, 2009. 65–77
- Harmatta 1967 Harmatta János: Kereskedelmi útvonalak a Kárpát-medence, Észak-Itália és Görögország között a korai vaskorban. *ArchÉrt* 94. (1967) 133–136
- Šimić 2004 Jasna Šimić: Grupa Dalj. In: Ratnici na razmeđu istoka i zapada. Starije željezno doba u kontinentalnoj Hrvatskoj. Ur.: D. Balen-Letunić. Arheološki muzej u Zagrebu, 2004. 35–78
- Torbági 1995 Torbági Melinda: Egy ismeretlen lelőhelyű dyrrachiumi éremkincs a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében. *NumKözl* LXXXVIII – LXXXIX (1989–1990) 3–12
- Vejvoda–Mirnik 1973 Vera Vejvoda – Ivan Mirnik: Halštatski kneževski gorbovi iz Kaptola kod Slavonski Požege. *ArhVesn* 14. (1973) 593–610

## SZŐLŐTERMESZTÉS A PÉCSELYI-MEDENCÉBEN - FÜLEKY GYÖRGY PÉCSELYI SZŐLŐBIRTOKOS EMLÉKÉRE

Mohos Mária

mohosma@gamma.ttk.pte.hu

A Pécselyi-medence a Balaton-felvidék kismedencéinek egyike (87. ábra). A Dunántúli-középhegység részét képezi, táji jellemzői a nagytájéhoz illeszkednek. Déli peremi fekvése miatt klimatikus adottságai és ennek következményeként növényzete és gazdálkodása attól kissé eltérnek. Felépítő kőzetei között a karbonátos kőzetek dominálnak, amelyek a földtörténeti középkor idején alakultak ki. Éghajlatában a Balaton közelsége már nem annyira meghatározó, mint a Balatoni Riviérán. Évi középhőmérséklete 9,5-10 Celsius fok, az évi napfénytartam 1800-2000 óra. A vegetációs időszak középhőmérséklete 15,5-16,5, a fagymentes időszak április 8-12 között kezdődik és október 28-31 között végződik. Az évi csapadékmennyiség 600-680 mm közötti, a vegetációs időszakban 340-380 mm, a szél iránya északi. Talajai az alapkőzethez és a növényzethez igazodnak, a karbonátos kőzeteken rendzina, és különböző barnaföldek alakultak ki. A medence vízrajzára a viszonylag sok forrás és kevés felszíni vízfolyás jellemző. A források többsége a medence keleti-déleleti peremén fakad, közülük legfontosabb a Zádor-kút. A Pécselyi-medence felszíni vízfolyása az Örvényesi-séd, amely a ma már műemlék örvényesi vízimalom kerekét forgatta (Dövényi szerk. 2010).



87. ábra – A Pécselyi-medence

A Pécselyi-medence délies kitértségű lejtői a fenti tényezők miatt kiválóan alkalmasak szőlőtermesztésre. Pécsely szőlői 200-320 méter tengerszint feletti magasságon az Öreg-hegy, Új-hegy, Zádor területén vannak, Vászoly szőlőhegyei a Bagó-hegy és a Kakashegy. Az évszázados hagyományokra támaszkodva és a táji sajátosságokra alapozva 1959-ben alakult meg a Balatonfüred-Csopaki borvidék, amelyhez a medence területe is tartozik.

A Pécselyi-medencében ma két település van: Pécsely és Vászoly. Közigazgatási szempontból Veszprém megye balatonfüredi járásához tartoznak, népességszáma alapján Pécsely (2018: 552 fő) aprófalu, Vászoly (2018: 252 fő) törpefalu.

A szőlőtermesztés a Balaton-felvidék területén régészeti leletek alapján valószínűsíthetően Pannónia provincia fennállásának idején kezdődött meg a kedvező természeti tényezőkre alapozva. Szőlőtermesztéshez használt eszközök, szőlőfürtöt ábrázoló kőfaragványok és a balácai villa freskótöredékei tanúskodnak arról, hogy a II-V. században, dominánsan azonban Probus császár (276-282) uralkodásának idejétől volt jellemző ez a mezőgazdasági tevékenység a tájegység délies kitértségű lejtőin (Kozma, 1991).

A magyar állam létrejöttét követően a Tihanyi Bencés Apátság megalapítása döntő szerepet játszott a szőlőtermesztés újbóli fejlődésében a Balaton északi partján. Az apátság birtokai voltak a Pécselyi-medence két falujában is. Pécsely első említése 1121-ben történt, amikor az almádi monostor felépülése után a településből két szőlőt a művelőivel együtt az alapító fia a monostornak adományozott. A következő évszázadokban a mai falu helyén két önálló település alakult ki: Kispécsely és Nagypécsely, melyek közül az utóbbi később Nemespécselyként jelent meg a forrásokban. Vászoly neve először egy 1164-ben íródott végrendeletben szerepel, az akkor praediumként említett településben lévő öt szőlő hagyományozásával (Lichtneckert, 1990). A levéltári források tehát bizonyítják, hogy a medence területén a 12. században a szőlőtermesztésnek már fontos szerepe volt.

A Pécselyi-medencében egyházi, királyi és magánbirtokok is voltak, melyeknek birtokosai gyakran változtak adományozással, vásárlással vagy cserével. Ezen ügyletek eredményeként szaporodtak a nem helyben lakó – extráneus –, de a települések területén szőlővel rendelkező tulajdonosok. Így egy-egy faluban, szőlőhegyen a sokféle jogállású birtokos nem alkotott az adózás – tized, kilenced – szempontjából homogén csoportot, ami számos vitás kérdésre adott okot. Ugyanakkor a szőlő birtoklása lehetőséget adott az egyik társadalmi csoportból a másikba kerülésre, például szolgából libertinussá válásra. Ennek egyik eszköze a szőlőtelepítési szerződés volt, amelyben a föld tulajdonosa szőlő telepítésének fejében átengedte területét a telepítőnek, kikötve, hogy mennyi ideig mekkora mennyiségű bort kíván cserébe.

A szőlőtermesztést a 11-13. században általánosan tökeművelés jellemezte, mivel ez illeszkedett a terület földrajzi adottságaihoz. A szaporításhoz sima vesszőket használtak, kopasz fejmetszést alkalmaztak és nem karóztak. A szőlőt szüretkor csebrekben muszkolták, majd bocskában vagy kádban taposták, a bort hordókban tárolták. A pincék és a préházak azonban ebben az időszakban még nem voltak általánosak, hanem a szőlőkhöz

szüretelőhelyek tartoztak a Pécselyi-medencében is, ezeket a korabeli dokumentumokban rögzítették (Lichtneckert, 1990). Pincéket a 14. század végi oklevelekben említenek legkorábban, általában egyházi tulajdonban.

A török hódoltság ideje alatt a Balaton-felvidék a hódoltság peremén helyezkedett el, melynek kiterjedése a szőlőtermesztés helyzetét is befolyásolta. Veszprém elfoglalása (1552) után Vászoly más településekkel együtt a székesfehérvári szandzsákbég szolgálati birtokához tartozott, Kis-és Nagypécsely tímárbirtok volt. A török birtokosok általában nem akadályozták, hanem támogatták a szőlőtermesztést, az arra vonatkozó adókat behajtották. A korszakban a településhálózat megritkult, a népesség – így a szőlőművelők száma is - megfogyatkozott, sok terület elbuzótosodott vagy parlaggá vált. Más településekkel együtt Kispécsely 1574 után nem szerepelt az adóösszeírásokban, Vászollyal együtt praediummá vált.

A peremhelyzet miatt megváltozott a szőlőbirtokosok összetétele. Gyakran azért adtak el szőlőterületeket, hogy a török fogságba esett családtagokat kiválthassák. A végvári katonák (Tihany, Vázsony) és a nemesi – kuriális – falvak lakói többször túntek fel a szőlőtulajdonosok között. Ez utóbbi csoportba tartozott Nemespécsely is. A szőlők pusztulása a település határában a 17. század közepére általánossá vált, a veszprémi káptalan az 1640-es években több elhagyott vagy gyenge szőlőt adott át magánszemélyeknek annak fejében, hogy meghatározott ideig a hegyvámot és a tizedet meg kell fizetniük. A folyamat a század 70-es, 80-as évtizedeiben erősödött fel ismét, amikor a káptalan részben új szőlő telepítésére, részben művelésre adott át vagy értékesített területeket a pécselyi szőlőhegyen.

A pusztává lett, elnéptelenedett Kispécsely és Vászoly határában a szőlőművelés tovább folytatódott a 16.-17. században, ugyanakkor a parlagosodás, a művelés hiánya a hozzájuk tartozó szőlőhegyeken is jellemző volt. A tulajdonosváltás, a parlagoszőlők eladása Vászoly területén a falu 1689-ben lezajlott újra telepítéséig folytatódott. Kispécsely négy évtizeddel későbbi benépesítése sikertelen volt, a falu 1730 után is praedium maradt.

Az 1696-ban lezajlott rovásadó-összeírás szerint (Nagy- vagy Nemes) Pécselyen  $(7,5+102,5=)$  108 hold szőlő volt nemesek és extráneusok tulajdonában, ugyanakkor 16 jobbágy birtokaként 113 kapás szőlőt tartottak nyilván. Vászolyban négy jobbágnak 1047 kapás, az extráneusoknak 71 hold szőlőterülete volt, nemesi szőlőbirtok nem szerepelt az összeírásban. Ekkor egy holdat 4-6 kapás szőlő tett ki, így összesen 1000 négyszögöl nagyságú terület lehetett. Az összeírás adatai jól tükrözik a megváltozott tulajdonviszonyokat: mindkét faluban a más településen lakó szőlőtulajdonosok birtokában volt a szőlőterület meghatározó hányada a hódoltság ideje alatt lezajlott helyi népesség csökkenése vagy/és a település elnéptelenedése miatt. Nem szerepelt az összeírásban a nem adózó nemesi szőlők területe, és az olyanoké sem, amelyeket a földesurak felszabadítottak az adófizetési kötelezettség alól.

A hódoltság ideje alatt a tulajdonosi kör változásával együtt a szőlő után járó adók, más kötelezettségek köre is változott, differenciálódott és meglehetősen bonyolulttá vált. Az alapvető adó a szőlő után is az egyházi tized, valamint a földesúri kilenced volt, amelyet



a hegyvám váltott fel. Emellett a földesúrnak minden hold szőlő után ajándékot (muneralia) kellett adni, ami szokás szerint egy köből zabot, két kenyeret és egy kappant jelentett. Ha a tulajdonos jogállása változott, akkor változott az adózás is: ha a jobbágyból végvári katona, a településből mezőváros lett, akkor mentesülhetett az adófizetés alól, vagy más módon adózott. A veszprémi káptalan a Pécselyi-medence területén lévő szőlőinek jövedelmét bérbe adta, ott 1554-ben a jobbágyok cenzust, muneraliát, bor és gabonakilencedet és tizedet fizettek, más településeken – Lovason és Felsőörsön – tizedet azonban nem kellett beszołgáltatniuk.

A 16-17. században a korábbihoz viszonyítva több forrásban szerepelnek a borkészítés-kezelés szempontjából fontos eszközök és épületek. A török kiűzése előtti időből kevesebb, azután több esetben pincés vagy prësházás szőlők adásvételében, hiteleshelyi bevallásokban vannak adatok szőlőhegyi épületekről és bennük a szőlő feldolgozásához, tárolásához használt eszközökről (csöbör, prësház, prös, kád, hordó). A prés léte, használata arra utal, hogy a Pécselyi-medence területén – és annak környezetében – főként fehérbor előállítása volt a jellemző, mivel a vörös borszőlőket kádban erjesztették.

A 18. század elején, a Rákóczi-szabadságharc után két országos összeírás készült, amelyek fontos adatokat szolgáltatnak a terület szőlőiről és azok birtokosairól. Az összeírásokból kimaradt a nemesség, így a helyben lakó jobbágyok, zsellérek, szabadosok, árendások és a máshol lakó adózó szőlőtulajdonosok szerepelnek bennük. A Rákóczi-szabadságharc kedvezőtlen hatásai és az időjárás negatív következményei visszavetették a szőlőtermesztést a Balaton északi partvidékén. A császári csapatok és a pestisjárvány komoly károkat okozott a terület népességében és gazdaságában, ugyanakkor jégverés (Vászoly: 1714) is pusztította a szőlőket. Az összeírásokban Pécsely nevű település nem szerepel. Ennek egyik oka, hogy Kispécsely még nem települt újra, Nagypécsely pedig már Nemespécselyként élte az életét, lakói csatlakoztak a reformáció követőiehez, és elképzelhető, hogy más hasonló falvakhoz hasonlóan a korábbi egyházi tizedet az új egyház fenntartására fordították.

Az összeírások szerint 1715-ben Vászoly területén összesen 35 kapás szőlő volt, ebből négy helybeli, 31 kapás máshol lakó tulajdonában. Öt évvel később az összeírt birtokosok száma 17, közülük három helyi, 14 extráneus. Mindhárom helyi szőlőtulajdonos jobbágy volt, a máshol lakók közül 13 Veszprém megyei, egy zalai lakóhelyű. Ez utóbbi adatok jól mutatják azt a tendenciát, ami a 20. század második feléig az egész Balaton-felvidék területén jellemző volt: a szőlőtermesztés szempontjából kedvezőtlen adottságú települések lakói igyekeztek birtokokat szerezni azokban a közeli – vagy távolabbi – falvakban, ahol jó minőségű szőlőre és borra számíthattak. Mivel a korabeli megyehatárok miatt a Pécselyi-medencétől északra már Veszprém megyéhez tartozó települések voltak, amelyekkel közvetlen utak kapcsolták össze Pécselyt és Vászolyt, így érthető a Veszprém megyei extráneusok nagy száma és aránya.

A 18. században az országhoz hasonlóan a Pécselyi-medencében is jelentős változások következtek be, amelyek a szőlőtermesztésre is hatást gyakoroltak. A békés évtizedekben nőtt a falvak népessége, szaporodott a szőlőtermelésben hasznosítható munkaerő létszáma. A II. József uralkodása idején lefolytatott népszámlálás szerint Vászoly népességszáma megelőzte Nemespécselyét, előbbinek 466, utóbbinak 452 lakosa volt. A nemesi jogállású férfiak száma a település nevének megfelelően Nemespécselyen sokkal több,

93 fő, míg Vászolyon csak 13. Az évszázad során a szőlőbirtokosok és közöttük a helyi lakosok száma is jelentősen nőtt, de még mindig az extráneusok voltak többségben. Az úrbérrendezés idején (1769-1781) a dézsmás és hegyvamos szőlők birtokosai között Nemespécseleyn 68 helyit és 185 másol lakót, Vászolyon 29 helyit és 55 vidékit tartottak nyilván. Mindkét faluban továbbra is a Veszprém megyei tulajdonosok alkották a többséget, Vászoly szőlőterületein nagyvászonyiak és Vöröstó lakói, Nemespécseleyn a két említett településről származók mellett barnagi szőlőtulajdonosok voltak a legnagyobb számban. Kispécseleyn – a hosszú ideig tartó pusztalét következményeként – nem szerepelt az összeírásban helyi birtokos (Lichtneckert, 1990).

A szőlők területe a Pécselyi-medencében is elsősorban a török hódoltság alatt kipuštult, parlaggá vált vagy elbozótosodott parcellák újratelepítésével nőtt. A medencében legnagyobb birtokos veszprémi káptalan és az óbudai prépostság telepítési szerződéseket kötött, melyek értelmében a szőlőtelepítők 3-6 év mentességet kaptak a dézsma és a hegyvám megfizetése alól. Kezdetben a régi parcellákon folytak a telepítések, később azonban erdőirtással gyarapították az ültetvények területét. Ezt az erdő birtokosa – a veszprémi káptalan – nem nézte jó szemmel, így 1763-ban a káptalan és a vászolyi szőlősgazdák között perre került sor. Ahogy a művelésbe vonható területek csökkentek, úgy terjedt ki a szőlők ültetése a szántóföldekre és legelőkre. Elsőként a szőlőhegyen – promontórium – belüli kisebb szántók és legelők, kaszálók betelepítésére került sor, később a falvak határában lévő földeken is. A szőlőhegyen kívüli szántókon ültetett szőlők azonban nem jelentek meg szőlőként az összeírásokban.

A pécselyi szőlősgazdáknak a falu határán túlnyúló telepítések miatt az 1740-es években konfliktusa támadt a medencétől északra fekvő, a 18. század elején németekkel betelepített Vöröstó és Barnag lakóival, valamint az ott birtokos Zichy János gróffal. A gróf és a falvak lakói – akiknek legelői nyúltak a pécselyiek által beültetni szándékozott területre – nem tűrték és akadályozták az új parcellák kialakítását. A helyzetet bonyolította, hogy a falvak közötti határ Zala és Veszprém megye határa is volt egyben. A megoldásra 1781-ben került sor, amikor a szóban forgó határt megyekövekkel ismét kijelölték.

A szőlőhegyek adóztatása a 18. században sem volt egyszerű. Az elpusztult falvak betelepítése, a parlaggá vált szőlők felújítása és a szőlőterületek növelése számos kivételt eredményezett a középkori adózáshoz viszonyítva. A földesurak érdeke az volt, hogy az eredeti adókat állítsák vissza, de a kiváltságok szaporodása – új nemesi falvak, mezővárosok létrejötte, telepítési szerződések stb. – ezt nem tette lehetővé. Az extráneus szőlőtulajdonosok nagy száma, az egyazon településben élő eltérő szolgáltatásokkal tartozó népesség és a reformáció terjedésével a homogén vallási közösségek felbomlása mind a régi állapotok visszaállítása ellen hatott. Szükségessé vált olyan jogi-szervezeti formák kialakítása, amelyekben a szőlőtulajdonos mint az adott szőlőhegyi közösség tagja szerepel, és mint ilyenre vonatkoznak az adott szőlőhegyen érvényes szabályok. Ez a helyzet vezetett el a szőlőhegyek önkormányzatának kialakulásához, amely a települések működésétől függetlenül csak a szőlőhegyekre vonatkozott. A szőlőhegy – promontórium – hegybéli helység, a hegyközség elődje önkormányzatisága hosszú időn át alakult ki, gyökerei a török hódoltság előtti időbe nyúlnak vissza. A szőlőhegy az egyes települések határában azt a területet jelentette, amelyre a szőlőhegyi artikulusok, szabályzatok

vonatkoztak és gyepű választotta el a többi művelt területtől. A szőlőhegyi artikulusok több időpontban keletkeztek, jellemzően tartalmaznak általános, de az adott szőlőhegyre speciálisan jellemző pontokat is. A szabályzatok társadalmi és vagyoni helyzetűtől függetlenül vonatkoztak mindenkire, aki az adott szőlőhegyen birtokos volt. Az artikulusok mellett a vármegyék is kiadtak statútumokat (Zala, Somogy, Veszprém), valamint földesurak is megfogalmaztak szőlőhegyi rendtartásokat (Égető, 2001).

A Pécselyi-medencében a veszprémi káptalan adta ki 1750-ben az első szőlőhegyi artikulusokat a pécselyi szőlőhegyre vonatkozóan 25 pontban megfogalmazva. A 18. század végén született Vályi András országleírása, amelyben a Pécselyi-medence falvairól az alábbiakat írta: „Pecsöly...borai tsekélyek...”, „Vaszoly...borai is jók, és könnyen el adhatták” (Vályi, 1796-99).

A Balaton-felvidéki szőlőtermesztést a 19. században már a filoxéra járvány előtt jelentős fejlődés jellemezte. A szőlők fiatalítása, megújítása, az elpusztult tőkék pótlása hagyományosan bujtással, döntéssel történt, amelyhez nem munkálták meg nagy mélységben a talajt. Új ültetvények telepítéséhez már a filoxéra pusztítása előtt elkezdték a több öl mélységű forgatást, kezdetben csak az ültető árkokban. A szőlőt többször kapálták, Vászolyon háromszor, máshol kétszer, majd nyár végén kigazolták. Szükség esetén a munkák elvégzésére napszámosokat és vincelléreket alkalmaztak. Ezek a pozitív változások szoros összefüggésben voltak a mezőgazdasági, szőlészeti szakirodalom fejlődésével, Nagyváthy János, Schams Ferenc és Entz Ferenc munkásságával. A relatív fejlődés első sorban a nagybirtokokon volt észlelhető, valamint a református tiszteletesek és evangélikus lelkészek szőlőiben, akik nyomon követték a korabeli szakirodalmat. Fényes Elek munkájában olvashatjuk: „Vászol...szép forrásvizei és szőlői vannak”. „Nemes-Pécsöl...Különösen a szőlők majd csaknem az egész Balaton mellékén legtartósabb s legszebb színű borokat termik” (Fényes, 1851).

A Balaton-felvidék – és a Pécselyi-medence – területén sokféle szőlőt termesztettek. Az 1862-ben Balatonfüreden megrendezett szőlőkiállításon Entz Ferenc csak az úri szőlőkben termesztett fajták számát 150-re becsülte. A térségben a fehér borszőlők domináltak, közülük a Bajor/Fehér gohér, Rakszőlő, Sárfehér, Járdovány fordult elő a leggyakrabban. A vörös szőlők közül a Csúcsos bákori/Veltelini piros, Dinka/Kövidinka, Kecskescs, Piros bákori/Bakator piros fajtákat termesztették legtöbbször. A nagyobb birtokokon az 1860-as évek végétől a hazaiak mellett már külföldi szőlőfajták is feltűntek: Tramini, Kevler, Burgundi (Lichtneckert 1990).

A filoxéra járvány előtti állapotokat mutatta be Keleti Károly 1875-ben megjelent szőlészeti statisztikája. Nemes Pécselyen 1873-ban 331 szőlőbirtokos összesen 488 kat. hold területet művelt, Nagy Pécselyen 167 birtokos 185 kat. hold szőlőt mondhatott magáénak. Vászoly szőlőterülete 197 kat. hold, amelyen 151 tulajdonos osztozott (Keleti, 1875). A Pécselyi-medence falvaiban az adatok tanúsága szerint a szőlőterületek elaprózottak voltak, egy birtokosra átlagosan alig több, mint egy kat. hold terület jutott. A termett bor döntő többsége fehér volt, Nemes Pécselyen 5321, Nagy Pécselyen 2335, Vászolyban 3084 akó. A termett mennyiség Nagy Pécselyen csaknem azonos területről jóval kevesebb volt, mint Vászolyban, ez alátámasztja az idézett Vályi András véleményét

a település borainak csekélységéről. A helyi sajátosságokra utal, hogy a siller bor mennyisége éppen Nagy Pécselyen volt a legnagyobb: 195 akó, míg Nemes Pécselyen ugyanakkor 165, Vászolyban 156 akó. Ezek az adatok azt tükrözik, hogy a szőlőket vegyesen ültették és gyakran – főként a kicsi területű birtokokon – együtt szüretelték. A kis parcellák tulajdonosai nem rendelkeztek kellő mennyiségű tároló edénnyel a fehér és vörös borokhoz, illetve elsősorban saját fogyasztásra termeltek. A Pécselyi-medencében termesztett szőlőfajták eltérnek Keleti Károly munkájában: rizling, chasselas blanc/furmint, budai tömött fürtű kadarka, malaga. Szüretkor a szőlőt leszemelték és zsákokban taposták, a mustot erjesztő kamrákban tartották, majd erjedés után lefejtették és a pincébe tették (Keleti, 1875).

A szőlőgyökér tetű pusztításának mértéke alapvetően a talajadottságok függvénye volt. A Pécselyi-medencében a szőlőtermesztés kötött talajokon folyt, amelyek kedveztek a kártevő elterjedésének. Az 1895-ben összeírt adatok szerint a medence területén a helyzet katasztrofális: Vászolyban nem volt szőlőterület, Pécselyen – a két falu adata együtt szerepel – összesen 5 hektár szőlőt tartottak nyilván (KSH 1986). A szőlőtermesztés újbóli fejlődése a tágabb környezethez és az országoshoz hasonlóan zajlott, a filoxéra vész hatására fajtaváltás és művelési mód váltás következett be jelentős állami támogatással. Megjelentek a direkttermő szőlőfajták, elterjedt a nemes szőlők vad alanyba oltása, általánossá vált a talaj nagy mélységű megforgatása, a szőlő sorba ültetése és karózása. A szőlő feldolgozása egyre inkább darálással és préseléssel történt, a taposás és a muszkolás lassan feledésbe merült.

A modernizáció mértéke szoros kapcsolatban volt a szőlőbirtokok nagyságával, a tulajdonos vagyoni helyzetével. A kis parcellák tulajdonosai sem tőkével, sem szaktudással nem rendelkeztek, nem voltak képesek szőlőiket újra telepíteni. Az egész Balaton-felvidéken egy jelentős szőlőbirtok koncentráció zajlott le a 19-20. század fordulóján, melynek során városi – gyakran budapesti – polgárok, borkereskedők vásároltak kiváló fekvésű területeket, amelyeket betelepítve vincellérekkel műveltettek meg (Mohos 2008). A szakmai tudást a közelben, Balatonarácson szerezhették meg a vincellérek a filoxéra vész után megszervezett szakiskolában.

A Pécselyi-medence falvainak szőlőtermesztése a filoxéra járvány utáni modernizációval indult el azon az úton, amely több mint fél évszázaddal később, 1959-ben az új, önálló Balatonfüred-Csopaki borvidék elismeréséhez vezetett.

## Irodalom

- Dövényi Z. szerk. (2010): Magyarország kistájainak katasztere MTA FKI Budapest  
Égető M. (2001): Szőlőhegyi szabályzatok és hegyközségi törvények a 17-19. századból, L Harmattan Budapest  
Fényes E. (1851): Magyarország geographiai szótára I-IV. Pest  
Keleti K. (1875): Magyarország szőlőszeti statistikája KSH Budapest  
Kozma P. (1991): A szőlő és termesztése I-II. Akadémiai Kiadó Budapest  
Lichtneckert A. (1990): A Balatonfüred-Csopaki borvidék története VML Veszprém  
Mohos M. (2008): Zsidó borkereskedők a Balaton-felvidéken, In: Szerk.: Kupa László Vallás és etnikum Közép-Európában. Pécs, pp. 124-134.  
Történeti Statisztikai Kötetek (1986): Szőlőtermelés Községsoros adatok 1873-1965 KSH Budapest  
Vályi A. (1796-99): Magyarországnak leírása I-III. Buda

## A SELMECI SZTRATOVULKÁN MEGHATÁROZÓ ADOTTSÁGAI A TÁJSTRUKTÚRA FEJLŐDÉSÉRE

Miklós László

Szlovák Tudományos Akadémia Tájökológiai Intézete, Bratislava  
miklos@tuzvo.sk

### Bevezetés

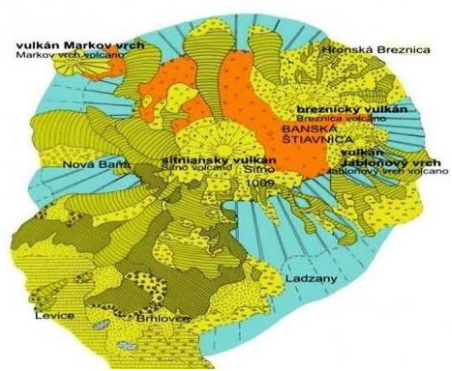
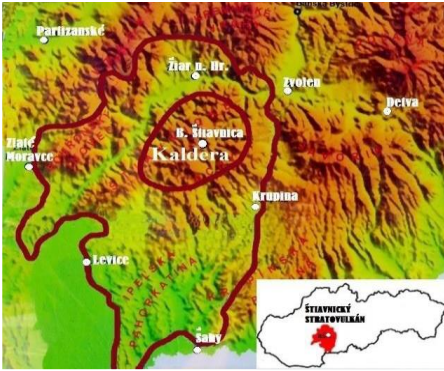
A Selmeci sztratovulkán (Štiavnický stratovulkán) a legnagyobb kiterjedésű sztratovulkán a Szlovákiában előforduló neovulkanikus területeken belül. A Selmeci hegység (Štiavnické vrchy) területén kívül a szomszédos medencék és hegységek peremterületeit is elfoglalta. Maga a vulkán kalderája lefedi majdnem az egész Selmeci hegységet. A kaldera központja Selmecbánya (Banská Štiavnica) városa helyén volt (88. ábra). A neovulkanikus hegységek kialakulásáról és jellegzetességeiről számos tanulmány létezik. E cikkben a Selmeci sztratovulkán néhány tájtörténeti-kultúrtörténeti hatását említjük meg, a teljesség igénye nélkül.

### A lávafolyamok: a „vaddisznó”

A lávafolyamok a földkéregben megolvadt kőzetek kiömlése folytán keletkeznek. Az alakjuk jellegzetes: a kráterhez közelebb eső vége magasabb, meredek sziklaoszlopok formájába repedezik és mállik. Maga a lávafolyam felszíne enyhe lapos lejtő, a vége kicsit meredekebb. Ez profilból egy vaddisznó alakját idézi. Szláv nyelvekben a disznót „vepor” szóval is nevezték, pl. a jelenlegi cseh nyelvben ma is „vepř”. Ez a név megmaradt két ilyen lávafolyam-hegy megnevezésében is Szlovákiában, mégpedig a Klenóci Vepor (Klenovecký Vepor) és a Libetbányai Vepor (Lubietovský Vepor) hegyeknél. De ilyen alakú a Selmecbányai hegység legmagasabb csúcsa a Szitnya is (Sitno, 1009 m t.sz.f.), vagy a Madaras (Vtáčnik) hegységi Buchlov, a Vihorlát és más hegyek.

### A lávaoszlopok: a mesék óriásai

A lávafolyamok meredekebb végén a láva a megmerevedése után függőleges irányban repedezik és hatalmas oszlopos formákat alkot. Természetesen ez megragadja a nép fantáziáját. Így volt ez a Szitnya meredekebb oldalán kialakult oszlopokkal is, amiről a mesék, regék azt tartják, hogy megkövült óriás lovagok, amelyek majd a szlovák nép megszorult pillanataiban életre kelnek és megvédik a népet (89. ábra). Különben a Szitnya hegy és a hegyalja a leggazdagabb mesefészek Szlovákiában. Jozef Horák selmecbányai prózaíró és mesegyűjtő több mint 80 mesét gyűjtött össze a talán legismertebb és legelterjedtebb szlovák mesegyűjteményben (Povesti spod Sitna – Regék a Szitnya alól).



88. ábra – A Selmeci sztratovulkán elhelyezkedése és sémája.



89. ábra – A sziklaoszlopok a Szitnya oldalában és a csúcsán



90. ábra – A Glanzenberg (a város feletti sziklafal) és a kiaknázott telér



91. ábra – Látogatható egykori bányá táró

92. ábra – Selmecbányai meddőhányó

## A Szitnya fennsíkja: nagyszerű védett és meleg lakóhely

A Szitnya hegyet képező lávafolyam 900–1000 m t.sz.f. magasságban délfelé lejtő lapos fennsíkot képez, körülvéve az előbb említett meredek sziklaoszlopokkal. Így ez egy védett, de ugyanakkor a magassághoz képest meleg hely. Jelzi ezt az is, hogy itt található Szlovákia területén legmagasabban előforduló öreg tölgyes is, miközben a tölgyek előfordulása Szlovákia területén kb. 750 m t.sz.f. magasságnál végződik. Felismerte ezt a bronzkori népesség is, települést hozott itt létre. Ezt gazdag lelőhely bizonyítja, a fellelt tárgyak a selmecebányai múzeumokban láthatók. Helyben kellemes tanösvény magyarázza a történetet.

## A vulkanikus kürtőnyakak: a Kálvária

A harmadkor végén a vulkanikus tevékenység fokozatosan elhalt. Míg a teljes erejében a „könnyebb” kövek – andezit, riolit - ömlöttek ki lávafolyamok formájában, a kiháló vulkanizmus végén a „nehezebb” – bazaltláva is próbált kiömleni. Ez viszont már nem ment teljes egészében, a kisebb mellékkürtőkön kifelé nyomuló láva már a kürtőkben megdermedt. Az évezredek során aztán a kürtők puhább anyagát – agyag, hamu, tufák – elvitte az erózió, megmaradtak a kemény, bazalt kürtőnyakak. Ezek mindenütt meredek, helyenként látványos kúpokot alkotnak, amelyek természetesen arra csábították az embert, hogy oda valami nevezeteseget építsen. Így volt ez a Selmeci sztratovulkán belsejében kitüremelő kürtőnyakkal is, amelyre Mikoviny Sámuel híres polihisztor, mérnök és építész terve szerint 1744 után megépítették Európa legjelentősebb barokk Kálváriáját.

## A kaldera: az ércet hozó telérek kivetítő vászna

A kaldera a vulkán volt központja, krátere, tűzhelye. A vulkán kirobbanása és berogyása után alakul ki. A vulkanikus tevékenység alatt kifejtett óriási hő, víz és gáznymások hatására a repedések mentén különböző ércek képződnek, melyek a megdermedés után, mint ércet hozó telérek jelennek meg. A telér a repedéseket követi, különböző mélységekbe, de kirobbanó kráter meredek oldalában a felszínen is megjelenik. A harmadkori vulkanikus hegységeken belül ezek főleg nemes érceket hozó telérek, Selmecbánya esetében főleg ezüst és arany, de réz, cink, valamint polimetallikus telérek is. A felszíni és a felszínhez közel levő telérek ércét a víz is kimossa, a patakok a homokkal együtt szállítják. Ezt már a kelták is észrevették, követték felfelé a patak folyását és így rátaláltak a felszínre törő ércre is. Ugyanígy a középkori népesség is kereste az érc eredetét. A mai Selmecbánya helyén aztán tényleg csodára leltek: egy csillogó-villogó hegyoldalra találtak, ami az egyik ezüst telér felszíni megjelenése volt. A későbbiek során, már a német ajkú bányász népesség, találónan meg is nevezte a hegyet: Glanzenberg (csillogó hegy) (90. ábra). Mai napig ez a neve. Természetesen a nép igyekezett minél közelebb letelepedni az érclelőhelyekhez, ezért a Glanzenberg közvetlen aljában és a tetején alakult ki az első település is, aminek a helyét a mai napig Öreg városnak (Staré mesto) neveznek. Később kiderült, hogy ez a felszínre feltörő telér a világ legvastagabb ezüst telére volt, több mint három méter vastag. Persze, ez teljesen ki lett aknázva, de a mai napig látható, hol és milyen méretű volt, amit a környező, a telért körülzáró meddő kőzetek maradványai jelölnek (90. ábra).

## A kaldera: fészek a város számára

Mivel a kaldera katlanszerű horpadás, a hegységeken belül éghajlatilag és domborzatilag is kedvezőbb feltételeket jelent település létrehozásához, mint a meredekebb hegyoldalak. Ugyanakkor a népesség közel szeretett volna kerülni a felszíni telérekhez, ami a kaldera minden oldalán megjelent, ezért már a középkorban fokozatosan beépítette a kaldera lejtőit is. Ma ez olyan festői látványt nyújt, hogy a műemlékvédelem is értékeli: a város felső részének település-együttese is védett mint „Régi bányász település” (Staré banské osídlenie).

## A telérek: a bányászat és a bányászok

Természetesen a lakosság nem elégedett meg a felszíni érc kifejtésével és követte a teléreket a mélybe. Kialakult a Selmeci sztrатовulkán működésének legjelentősebb és legmeghatározóbb következménye: a bányászat és az ahhoz kapcsolódó ipari és társadalmi tevékenységek kifejlődése (93. ábra). Csak két jellegzetes szám: a 17-18. században Selmecbánya és térsége a világ ezüst-termelésének 30%-át adta és a város az akkori Magyarország harmadik legnagyobb városa volt (Pozsony és Debrecen után) 33 ezer lakossal. Végeredményben Selmecbányán és környékén, felszínen és felszín alatt, nem nagyon lehet találni olyan helyet, amit a bányászati tevékenység nem érintett volna. Erről számtalan dokumentum és tanulmány tanúskodik.



93. ábra – A bányában

## Mi történt a felszínen?

A bányákhoz nagyon sok faanyag és víz kellett, ez óriási mértékben megváltoztatta a táj struktúráját. Az erdészek minél gyorsabban faanyagot produkáló számos külhoni fafajta-val kísérleteztek, ami egyrészt kísérleti telepeket – ezek ma arborétumok, iskolai erdészetek és botanikus kertek, – másrészt az erdők nagy diverzitását eredményezték. A bányákban felgyülemlett vizet folytonosan szivattyúzni kellett. Ehhez Hell Miksa és társai nagyszerű hidraulikus gépeket fejlesztettek ki, amihez sok víz kellett. Az érc zúzásához is a víz erejére volt szükség. De a hegyekben, a vízvásztók közelében, vízből elegendő nem volt. Ezért Mikoviny Sámuel, valamint az ő elődei és utódai világviszonylatban is



egyedülálló vízgyűjtő és vízelosztó rendszert terveztek és valósítottak meg: a selmeci tározótavak, gyűjtőárkok és víztárnák rendszerét. A bányászat csúcsidejében a 18. században több mint 60 tározótó és több mint 130 km gyűjtőárkok szolgálták a víz elosztását. Ma a tavakból kb. 20 él, ami a vidéket Szlovákia egyik legismertebb üdülési és turisztikai célpontjává tette. Ezenkívül éppen ez a vízgazdálkodási rendszer volt az egyik meghatározó tényező ahhoz, hogy a világörökségbe e táj úgy legyen bevéve, mint „Selmecbánya és a környező műszaki emlékek”.

## A közlekedés: A Selmeci Ancsa (Štiavnická Anča)

A bányászathoz elengedhetetlen követelmény volt a megfelelő közlekedéshálózat, ami a Selmeci-hegységben mai napig meghatározó problémát jelent. Ezért 1869 szept. 23-24-én a pénzügyminiszternél döntés született: fel kell építeni az első keskeny nyomtávú bányavasutat Magyarországon. Ez eredetileg csak bányászati célokra volt tervezve, ezért csak a keskeny nyomtáv, különben a költségek a normál nyomtávnál háromszorosak lettek volna. Az eredeti kocsipark szerény volt: 3 db Sigl mozdony (az Ancsák), ami lejtőn 15 km/h sebességgel, síkon 23 km/h sebességgel tudott haladni, 4 db II. és III. osztályú személykocsi, 4 db fedett és 26 db nyitott teherkocsi, valamint 1 db hóeke.

Az Ancsa (94. ábra) 1949-ig működött. Ekkor adták át az Ifjúság vasútja (Trať mládeže) elnevezésű, brigádmunkával és óriási lelkesedéssel felépített normál nyomtávú vasutat, ami ma is működik. Viszont az Ancsa eredeti nyoma még mindig követhető majdnem az egész útvonalán.



94. ábra – A selmeci „Ancsa” és az állomása

## Mi maradt még a tájban?

Természetesen a virágzó bányászat eredménye virágzó város is lett, Bányászati és Erdészeti Akadémiával, számtalan műemlékkel, ami kiérdemelte a Világörökségi Listára való bejegyzését. De ez egy más történet. Közvetlen a tájhoz kapcsolódó objektumokból megemlítendő még az egyik bánya látogatható múzeummá való átalakítása (91. ábra) – a skanzen, valamint néhány még megmaradt bányaépület és a meddőhányók (92. ábra). Megemlítendő még az egyetlen működő aranybánya Hodrusbányán (Banská Hodruša), ahol szintén megtekinthetők különböző bányaobjektumok és egy tárna is.

## Összegezés

Selmecbánya és környéke számtalan természeti és kulturális érdekességgel tud szolgálni, ami mind-mind valamilyen módon kapcsolatban van az eredendő geológiai-geomorfológiai adottságokkal, vagyis a Selmeci sztrатовulkánnal. Mindezekről számtalan könyv és tanulmány jelent meg, minden szinten és formában. Ez a cikk csak néhány olyan kiválasztott jelenséget említ meg, ami a sztrатовulkán közvetlen a táj történeti fejlődésére tett befolyásához kapcsolódik, mégpedig olyan formában, hogy a táj geológiai-geomorfológiai taglalása ne terhelje le túlzottan ezek táj- és kultúrtörténeti következményeit.

## Acknowledgment:

*This article is the result of the research funded by the operational program Research and Development, project NFP313010X649 „Evaluation of the changes of the landscape and their impact on the environment which was co-financed by European Regional Development Fund.*

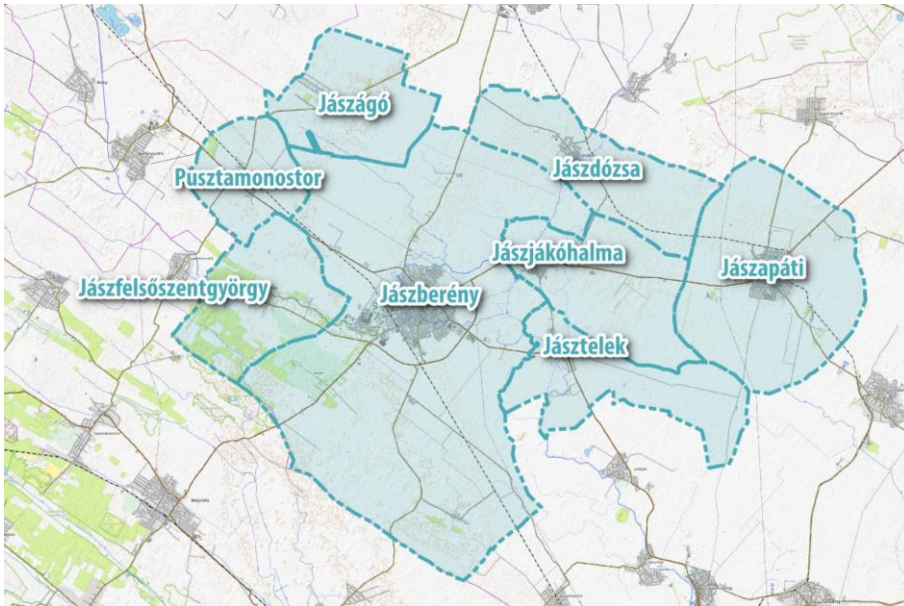
## VÍZHASZNOSÍTÁS ÉS TÁJALAKÍTÁS A JÁSZSÁGBAN

Módosné Bugyi Ildikó; Csima Péter

Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar  
Modosne.Bugyi.Ildiko@tajk.szie.hu, Csimapeter1@gmail.com

### Bevezetés

A szerzők 2014-ben, a bajai tájtörténeti konferencián ismertették a BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszékén 2010-ben a Jászság hét településében – Jászberényben, Jászágón, Jászdózsán, Jászfelsőszentgyörgyön Jásztelken, Jászjakóhalmán, Pusztamonostorban – majd 2012-ben Jászapátin – végzett egyedi tájérték felmérések tapasztalatait (Csima–Módosné 2014).



95. ábra – A kutatásba bevont jászsági települések

A kutatási területen (95. ábra) a felmérés során különösen nagy számban és arányban kerültek elő a vízhez – a felszíni és a felszín alatti vizek hasznosításához és a vízrendezésekhez – kötődő tájlelkek (a 730 kataszterezett tájértékből 106). Jelen kutatás során azt elemeztük, hogy a vízhasznosítás milyen módon és mértékben befolyásolta a jászsági tájak alakulását, valamint a vízhez köthető tájértékek hogyan befolyásolják a tájkaraktert.

Tanszékünkön a jászsági tájérték felméréseken kívül közel száz településben végzett adatgyűjtés során mindegyik érintett településben talákoztunk a vízzel és a vízhasznosítással kapcsolatos tájlelkekkel, értékekkel.

## Eredmények

Mind a felszíni, mind a felszín alatti vizeknek különösen jelentős szerepük volt a múltban és van jelenleg is a jászsági táj hasznosításában, alakításában és ezáltal a tájkarakterben. „Egyetlen más természeti jelenségnek sem volt akkora nagy szerepe a jászföld életében, mint a vizeknek” (Fodor 1942).

A felszíni vizek – akár természetes vizekről, akár mesterséges vízmedrekről van szó – és a hozzájuk kapcsolódó építmények, műtárgyak egyaránt a tájkarakter fontos, meghatározó elemei (Csima 2012). Azok ugyanis egyrészt tájszerkezeti elemek, másrészt a tájhasználati hagyományok és a tájhoz kötődő érzelmek kifejezői. A kutatás során a vízhez kötődő tájhasznosítás alábbi formáit tekintettük át és rendszereztük: árvízvédelem, belvív-mentesítés, mederszabályozás, közlekedési átkelőhelyek, ivóvíz-nyerés, mezőgazdasági hasznosítás, bányatavak utóhasznosítása, üdülés-turizmus és természetvédelem. Az egyes tájrészletekben a meghatározó tájhasznosítási módhoz kapcsolódó, tájkarakterformáló tájelemeket mutatjuk be.

A vízzel kapcsolatos táj emlékek megismertetésében és megőrzésében jelentős szerepet játszottak a Vízügyi Múzeum által készített és megjelentetett kiadványok: a *Vizeink krónikája* (Fejér 2001) és a *111 vízi emlék Magyarországon* (Fejér–Szlávik 2008), valamint a Magyar Víziközmű Szövetség által kiadott *Az ivóvíz honfoglalása* (Bertók et.al 2006). Ezen kiadványok mindegyikében található a jászsági vízhasználat történetére vonatkozó adatok is.

Az egykor jelentős jászsági táj elemek közül sok eltűnt a települések fejlesztése és a gazdálkodás szerkezetének többszöri átalakítása során. A terepi vizsgálatokat irodalmi kutatással és történeti térképek (Bedekovich 1791) tanulmányozásával alapoztuk meg. Így például azok segítségével állapítottuk meg, hogy a jászsági táj képét egykor meghatározó és a tájhasznosításban is kiemelkedően fontos gémeskutakból már csak néhány maradt, azok is lakóépületek udvarán. Az egykor állattartásáról híres Jászság legelői itatókútjai mára mind eltűntek a tájból, helyüket csak a 18-19. századi térképek őrzik.

Az egyedi tájértékek tanszékünkön kidolgozott rendszerezésében a vízhasznosítási és vízrendezési emlékek egy részét a települési emlékek típuscsoportján belül az ivóvíz-hasznosítási emlékek típusába, más részüket pedig a termeléssel kapcsolatos emlékek típuscsoportján belül a vízgazdálkodási vagy a mezőgazdasági termeléssel kapcsolatos emlékek típusába soroltuk. Néhány táj elem több típusba vagy akár típuscsoportba is besorolható.

A kutatás során a vízzel kapcsolatos tájhasznosítási módok és tájalakítási tevékenységek közül kiemelten vizsgáltuk:

- az árvizek elleni védekezés során létesített holtágakat, mederátvágásokat;
- a vízrendezési emlékeket (mint a zsilipek, a zúgók, a gátak és földművek);
- a vízi átkelőhelyeket, azaz a folyók felett átvezető közúti-, vasúti- és gyalogos hidakat;
- az ivóvíz-ellátás létesítményeit, a közterületi ivóvíz kutakat;
- a mesterséges vízmedreket, közöttük a bányatavakat és a belvízlevezető csatornákat;

- a vízzel kapcsolatos szakrális emlékeket,
- a természetvédelem szempontjából különösen fontos vízi élőhelyeket.

A vizekhez kötődő tájhasznosítás és tájalakítás történetéhez feldolgoztuk a korabeli térképanyagokat. Közülük külön is említést érdemelnek Bedekovich Lőrinc térképszelvényei, amelyek hűen és részletesen bemutatják a 18. század végi jászsági vízrendszert (96. ábra).



96. ábra – Jászdózsza felszíni vízrendszere a Tamával a Bedekovich-féle térképen 1791-ben (X.XI.XII.XIII szelvény részlet) és Google Earth felvételen 2019-ben

A **holtágak** az árvízvédelem érdekében végzett tudatos tájalakítás emlékei, amelyek a viszonylag nagy tájrészleteken belül a tájkarakter markáns elemei és tájhasznosítási lehetőségeket bővítik, a tájpontenciált növelik. A nyolc településből a Zagyva Jászfelsőszentgyörgyöt, Jászberényt és Jászteleket, a Tarna Jászdózsát és Jászkóhalmát érinti. Jászberényben a Városi-Zagyva (mint holtág) – a várost elkerülő medrének kiépítését követően is – a város fontos településszerkezeti eleme (99. ábra), zöldfelületi rendszerének része (Boromisza–Molnár 2011). A jászdózsai Tarna holtág horgászvízként fontos szerepet tölt be a rekreációban, emellett az ökológiai folyosó része és a településkép karakteradó eleme. A jászteleki Zagyva holtágak tájökológiai szempontból fontos tájelemek, védett növény- és állatfajok, valamint védett társulások élőhelyei (98. ábra). Valamennyi holtág vízfelülete, valamint az azokat kísérő növényállomány szerepet játszik a helyi klíma szabályozásában, emellett potenciálisan árvízi tározók.

A vízszabályozási műtárgyak – a zsilipek, zúgók, gátak, szivattyúházak – és a vízrendezések során elhelyezett földmérési jelek az árvíz- és belvíz elleni védekezés emlékei. Az árvizekkel és belvizekkel napjainkig is egyaránt fokozottan veszélyeztetett Jászságban a tájalakítás történetére utalnak ezek a műtárgyak, emellett többségük ma is aktív védelmi szerepet tölt be (103. ábra, 104. ábra).

A gátak sorsa az újabb és újabb megerősítés, sok esetben magasítás; a zsilipek pedig az elhasználódás miatt, illetve az újabb technikai elvárások és korszerűsítések eredményeként időről időre átépítésre kerülnek. A tájelemek is emlékeztetik a helyi lakosságot a korábbi évszázadok küzdelmeire a természeti katasztrófákkal. A gátak a döntően sík felszínen a tájkarakter meghatározó elemeivé váltak.

A tájalakító tevékenység országosan is ritka emlékei – a Tisza árterületének mentesítése során – a 19. század vége felé állított **szintező vasoszlopok**. A Jásztelek–Jászfelsőszentgyörgy–Jászkisér települések közigazgatási határainak sarokpontján – hármashatáron – 1880 körül állított „vasoszlop” rossz állapotban, de még a helyén van.



97. ábra – 1841-ben épült Kőhid Jászdózsán 1940-ben (forrás: Fortepan) és 2017-ben

A közúti-, vasúti- és gyalogos hidak a két folyó, a Zagyva és a Tarna vize fölött a települések és településrészek közötti kapcsolatokat biztosító tájelemei. A folyóvizekhez is kötődő közlekedéstörténeti emlékek az ősi átkelőhelyeken lévő hidak. Országosan is ritkák a ma is használatos boltíves kőhidak – szép példák az 1806-ban épített jászberényi háromnyílású és az 1813-ban épített jászdózsai ötnyílású (97. ábra). Évszázadok óta fontos kapcsolatok őrzői a gyalogos fahidak (Jásztelken, Jászberényben), amelyek szükségszerű felújításáról időről-időre gondoskodnak a települési közösségek. A jászdózsai kishíd sajnos mára megsemmisült, így évszázados kapcsolat és egyben tájérték veszett el.

A közterületi ivóvíz kutak a 19-20. századi ivóvíz-ellátás emlékei, történetének tanúi. Országosan is az elsők között létesült néhány jászsági artézi kút. Jászberényben a településkép meghatározó eleme a Bundás-kút. A pozitív artézi kutat 1908-ban fúrták, a kútoszlopot a szoborral 1912-ben állították, sajnos ma már csak szivattyúval működtetett díszkút, kifolyó vize nem iható. A közelmúltban felújított – új helyen felállított – Pintér-kút is a hagyományörzés egyik szép bizonyítéka. A Jászok-kútját Jászdózsán nemrégiben állították helyre, a közösségi élet központi helyszíne ma is (102. ábra). A megóvott kutak

– akár működőnek, akár nem – arra is emlékeztetnek, hogy a köztéri kutak – a falvakban és a városokban egyaránt – minden időben a közösségi élet helyszínei, fontos találkozó pontjai is voltak, ezáltal a tájidentitás meghatározó elemeivé váltak. A kulturális örökség megóvása részeként a többségében a 20. század közepén fűrt, ma már nem működő – pumpás vagy kerekas – kéziszivattyús kutak megőrzése, helyreállítása; több esetben a kútfej és a környezet rendbetétele is szükséges lenne (101. ábra).

**A vízzel kapcsolatos szakrális emlékek** a népi hitélet és a népi hiedelmek hagyományőrző emlékei. A Jászságban a 18-19. században minden település szobrot állított az árvizek pusztításától a helységet (a néphiedelem szerint) megóvó védőszentnek, Nepomuki Szent Jánosnak. Többnyire a folyókon átvezető hidak közelében kerültek elhelyezésre – Jászberényben 1813-ban a Zagyva partján, Jászdózsán 1829-ben, Jászájkóhalmán pedig 1903-ban a Tarna partján – így a hidakat is védelmezték. De megtalálhatók a két folyótól távolabb fekvő – az árvizektől és a belvizektől azonban ugyancsak veszélyeztetett településekben is, amint az 1784-ben Jászapátin (100. ábra) és az 1797-ben Pusztamonostoron állított szobrok. Évszázados jelenlétük a településekben a tájidentitás fontos elemévé tette őket.

**A mesterséges vízmedrek és az árvízvédelmi emlékek** a legújabb kori vízgazdálkodás és a vízzel kapcsolatos egyéb tájhasznosítások közös emlékei. Közéjük tartoznak a szabályozott (kiegyenesített) medrű kisvízfolyások, valamint az egykori agyagkitermelés, vályogvetés emlékét őrző, ma már rekreációs területként hasznosított bányatavak.

## Összegzés

A nyolc jászsági településen folytatott kutatás során az egyedi tájérték kataszterbe felvett 106 felszíni vizekhez kapcsolható objektumot vizsgáltunk. Az értékek nagy száma és változatossága (vízgazdálkodás-történeti, vallási (szakrális), hadászati védelemmel kapcsolatos, bányászat-történeti, közúti és vasút közlekedési emlékek stb.) is jól jelzi, hogy nagy szerepük volt és van a táj alakításában, a tájkarakter meghatározásában. Mindezek mellett fontosak tájhasználati és ökológiai szempontból is (rekreációs és élőhelyi szerep), ami megtartásukat, gondozásukat feltétlenül indokolja.



98. ábra – Zagya-holtág Jásztelek agrártájában, horgászvízként hasznosítva



99. ábra – Városi Zagya, Jászberény városbelső, zöldfelületi elem



100. ábra – 1784-ből származó Nepomuki szobor Jászapátin (1980-ban felújítva)



101. ábra – kéziszivattyús artézi kút Puzstamonostoron



102. ábra – Jászok-kútja Jászdózsán



103. ábra – „Külső-Zúgó” Jászberényben az új Zagya mederben



104. ábra – Belvízátelő kettős zsilip Jászberényben a Zagya védőgátján



## Irodalom

- Bedekovich Lőrinc (1791): XXXI Mappae signanter praecipue fluviorum Zagya, et Tarna, a Possessionis Boldog et Dósa inchoando ... [M=1:14 400], Magyar Nemzeti Levéltár Heves Megyei Levéltára, Térképtár, T.120.
- Első katonai felmérés. Bp. 2004. DVD ROM. Arcanum Adatbázis Kft.
- Második katonai felmérés. B. 2005. DVD ROM. Arcanum Adatbázis Kft.
- Csima Péter (2012): Tájvédelmi célú tájkarakter elemzések rurális tájban. pp. 51-63. In: Táj - érték, lépték, változás. (szerk.: Farsang A.; Mucsi L.; Keveiné B. I.) Geolitera, Szeged.
- Csima P. – Módosné B.I. (2014): Vízhasznosítási és vízrendezési emlékek a Jászságban. pp. 203-206. In: A táj változásai a Kárpát-medencében. (szerk. Füleky Gy.) X. Tájérténeti konferencia kiadványa. Eötvös József Főiskola, Baja.
- Bertók László–Bulakai Pál–Fejér László–Koltay József (szerk.) (2006): Az ivóvíz honfoglalása. Ma Viz. Kiadta a Magyar Víziközmű Szövetség, Budapest.
- Boromisza Zsombor–Molnár Zsófia (2011): Felszíni vizekhez kapcsolódó egyedi tájértékek a Jászságban. Tájvédelmi Füzetek. 1.szám. pp.7-19.
- Fejér László (szerk.) (2001): Vizeink krónikája. Vízügyi Múzeum, Levéltár és Könyvgyűjtemény, Budapest.
- Fejér László–Szlávik János (2008): 111 vízi emlék Magyarországon. Közlekedési Dokumentációs Kft., Budapest.
- Fodor Ferenc (1942): A Jászság életrajza. Jászok Egyesülete – „A Jászságért” alapítvány, Budapest
- Módosné B. Ildikó (témavezető) (2012): Jászapáti kultúrtörténeti egyedi tájértékeinek katasztere. Kézirat. BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, Budapest.
- Csima P.–Kabai R.–Illyés Zs.–Gergely A.–Molnár Zs.–Módosné B.I.–Pádárné T.É.–Tarcsai A.–Boromisza Zs.–Szigetvári K. (2010): Jászberény kultúrtörténeti egyedi tájértékeinek katasztere. Kézirat. BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék.
- Csima Péter–Módosné B. Ildikó (2010): Jászdózsza kultúrtörténeti egyedi tájértékeinek katasztere. Kézirat. BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék.
- Csima Péter – Módosné B. Ildikó – Alvári Cs. (2017): Jászdózsza Településképi Arculati Kézikönyve

## HAZAI TÁJVÁLTOZÁSOK ÉS TÉRBELI KÜLÖNBSÉGEIK ÉRTÉKELÉSE FELSZÍNBORÍTÁSI ÉS TALAJADATOK ALAPJÁN

Novák Tibor József<sup>1</sup> – Balogh Szabolcs<sup>2</sup> – Incze József<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DE TTK, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, novak.tibor@science.unideb.hu

<sup>2</sup>DE TTK, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, Földtudományi Doktori Iskola,  
balogh.szabolcs@science.unideb.hu

<sup>3</sup>DE TTK, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, incze.jozsef@science.unideb.hu

### Bevezetés

A tájak folytonos átalakulása, megváltozása lépten-nyomon tetten érhető, mégis legtöbbször komoly problémát okoz tárgyyszerű, más esetekkel összevethető módon képet adni arról, hogy ez a változás milyen jellegű, és milyen mértékű. A számos, természetes folyamatok révén is zajló változás mellett az utóbbi időszakban egyre nagyobb figyelem irányul a tájak azon változásaira, amelyeket az emberi használat, illetve annak megváltozásai okoznak. A tájalkotók közül az emberi hatásokra legérzékenyebb, legközvetlenebb módon az élővilág, illetve az életközösségek reagálnak. Ezért is kézenfekvő, hogy a társadalom földrajzi tájra gyakorolt hatását az élővilág mint indikátor megváltozásával jellemezzük. A széles körben használt hemeróbia fokozatok elsősorban a növényzet emberi átalakítottóságán alapulnak (Jalas 1953; Sukopp, 1972). A növényzet mint érzékeny indikátor a kevésbé erőteljes emberi hatásokra, azok megváltozására is érzékenyen reagál. Ugyanakkor élő jellegénél fogva relatív gyors és jelentős regenerálódó képességgel bír, amely azzal jár, hogy a múltban lezajlott, akár igen erőteljes társadalmi hatásokat követően gyorsan regenerálódhat, így a jelenlegi növényzet egyáltalán nem árulkodik a néhány évszázaddal korábbi, akár nagyon jelentős emberi hatások nyomairól sem (Walz–Stein, 2014). Példaként említhetnénk fejlett ókori városok elhagyott romjain, vagy elpusztult középkori települések helyén kialakult természetközeli vegetációval borított tájrészleteket. A növényzetnél lényegesen nehezebben tanulmányozható, viszont jóval konzervatívabb, azaz hosszabb időn keresztül árulkodó indikátor a talajok megváltozása (Pető et al., 2012; Dazzi–Lo Papa, 2015). A talajban évezredekre visszamenőleg tanulmányozhatók az egykori kultúrák, civilizációk nyomai, a talajszintek sorrendjének megváltozásában, a hátrahagyott mesterséges szubsztrátok, műtermékek formájában (Dudal et al. 2002; Dudal, 2005), még akkor is, ha annak felszínét évszázadok óta háborítatlan, közel természetes állapotú növényzet borítja. Olyannyira, hogy egyes szerzők az Anthropocene szintjelző képződményének az antropogén talajokat tekintik (Cerzini–Scalenghe, 2011). Ugyanakkor a talajban is megvan annak lehetősége, hogy az emberi hatás mértéknek csökkenését, megszűntét követően meginduló regenerációs folyamatok újra a természetes talajfejlődés irányába tereljék a talajtakaró változását. Az utóbbi évtizedek kutatásai alapján ez a folyamat a feltalaj bizonyos bélyegeiben lényegesen gyorsabb, mint korábban gondolták. Tanulmányunkban a hazai tájak antropogén átalakítottóságának mértékét a korábbi ilyen irányú tanulmányok növényzeti-ökológiai (Csorba–Szabó, 2009; Móga et al. 2014), vagy

kizárólag felszínborítási alapon álló (Mari, 2010; Szilassi et al. 2015) megközelítésével szemben a talajokra gyakorolt hatás, azokban megjelenő antropogén bélyegek alapján próbáljuk meg jellemezni.

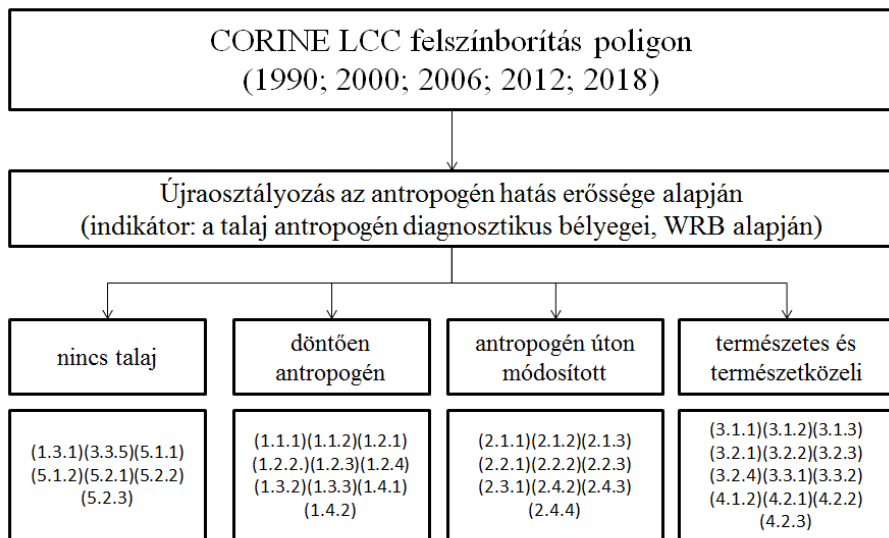
## Anyag és módszer

A fenti célkitűzés érdekében a felszínborítás CORINE adatbázisban (CLC100) rögzített kategóriáinak mindegyikét a talajukban jellemző bolygatások, antropogén hatások mértéke szerint négy csoportba osztottuk. Erre a WRB talajosztályozási rendszerben alkalmazott antropogén diagnosztikus bélyegek (FAO, 2006) nyújtottak lehetőséget, amelyek az egyes antropogén bélyegek, anyagok mennyiségét, az antropogén bélyegekkel érintett szintek vastagságát határértékekkel kombinálva diagnosztikus elemekké alakulnak (IUSS WG WRB, 2015). Így az ember által áthalmazott rétegekkel feltöltött területeken, az építési vagy ipari törmelékekkel borított felszíneken létrejövő talajok ezen határértékek felett a WRB szerint antropogén talajoknak minősülnek (*Anthrosol*, *Technosol*). Ugyanakkor a határértékek a WRB-ben két szinten kerülnek megfontolásra. Ha a talaj nem is teljesíti az antropogén talajként történő osztályozás határértékeit, viszont teljesíti az úgy nevezett fő, vagy kiegészítő minősítőket (előbbit a talaj neve *előtt*, utóbbit *mögötte*, *zárójelben* tüntetjük fel) hozzáadásához elegendő feltételeket, akkor a talaj referenciacsoport nem lesz antropogén, de a talaj részletes elnevezésében megjelenik az antropogén átalakítottság ténye (pl. *Technic Leptosol* vagy *Chernozem (Anthric)*). A fentiek alapján a természetes talajú területeken sem a minősítőkből, sem a talaj referencia csoport elnevezésében nem szerepelnek antropogén bélyegre utaló elemek. A régóta, intenzív művelés alatt álló területek talajában a referencia csoport természetes marad (pl. *Chernozem*), de antropogén minősítőket szerepelnek (pl. *Technic Chernozem*). A települési, ipari területeken a talajképző kőzet is antropogén úton áthalmazott, vagy teljesen mesterséges, amely alapján a talaj referencia csoportja is antropogén lesz (*Anthrosol*, vagy *Technosol*).

Az ily módon képezhető felszínborítási csoportok:

- nincs talaj (a WRB talaj definíciója alapján)
- antropogén szubsztráton kialakult antropogén talaj
- természetes talajok erőteljes, egyértelműen azonosítható antropogén hatásokkal
- természetes, vagy természetközeli talajok, elhanyagolható antropogén hatásokkal

Az egyes csoportokba tartozó felszínborítási kategóriák kódját a 105. ábra tartalmazza.

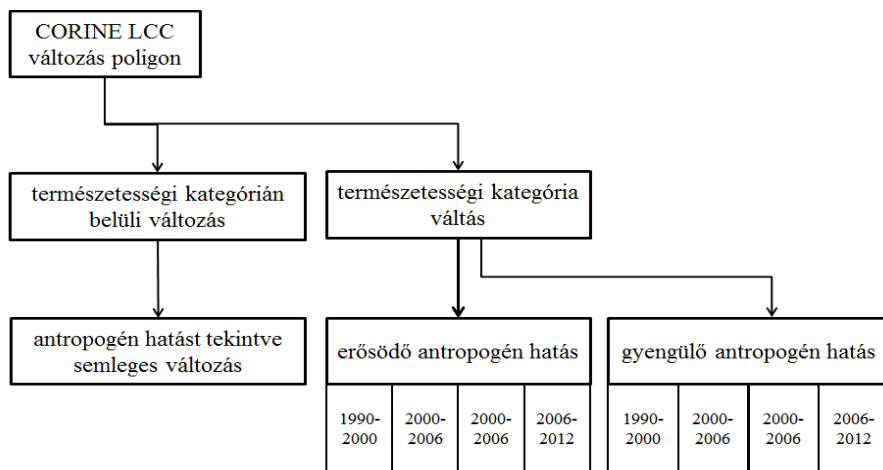


105. ábra – A felszínborítási kategóriák osztályozása a WRB diagnosztikai elemei alapján meghatározott talajtermészetesség szerint

A CORINE adatbázis az 1990-2018 időszakban az 1990-es bázisú követően négy alkalommal került ismételt felvételre azonos módszertannal és térbeli felbontással: 2000-ban, 2006-ban, 2012-ben és 2018-ban. Az adatbázisban nem csak az egyes időszakok felszínborítási térképei, hanem az ún. változáspolygonok is hozzáférhetőek. Azaz: külön tartalmazza az adatbázis azokat a polygonokat, amelyekben az előző felvételhez képest a következő felvétel időpontjáig a felszínborítás megváltozott. A felszínborítás megváltozását az antropogén hatás mértékének megváltozása szempontjából három típusba soroltuk:

- ha a változás előtti és azt követő polygon is ugyanabba a talajtermészetességi kategóriába tartozott, akkor a változást az antropogén hatás szempontjából *semlegesnek* értékeltük
- ha a változás során a talajtermészetesség csökkent, akkor az antropogén hatást *erősödőnek* értékeltük
- ha a talajtermészetesség nőtt, akkor az antropogén hatás változását *gyengülőnek* értékeltük.

Az 1990-2018 közötti négy időszak változáspolygonjait a fentiek szerint osztályozva külön térképen ábrázoltuk a csökkenő antropogén hatással jellemezhető polygonokat, és az erősödő emberi hatásokkal jellemezhető polygonokat. Az időben ismétlődő felvételek 4 különböző időszak értékelését tették lehetővé országszerte. Az értékelés folyamatát a 106. ábra szemlélteti.



106. ábra – A felszínborítás megváltozását jellemző poligonokból álló adatok újraosztályozási folyamata az antropogén hatások megváltozása alapján

## Hazai tájváltozások a felszínborítás alapján 1990-2018 között

Országos szinten a négy vizsgált időszak összesített felszínborítás változásai közül mind a négy időszakban azok domináltak, amelyek nem okoztak változást az antropogén hatás erősségében, azaz azonos talajtermészetesség kategórián belül maradtak. 1990-től 2012-ig második helyen a csökkenő antropogén hatással járó felszínborítás változások álltak, majd 2012 és 2018 között ezek kiterjedését megelőzték az erősödő antropogén hatást okozó felszínborítás változások (107. ábra). Ugyanakkor a változások térbeli kiterjedése 1990 és 2000 között volt a legnagyobb, majd ehhez képest lényegesen csökkent a 2000-2006 és a 2006-2012 időszakokban, de mindkét időszakban közel azonos mértékű, majd 2012 és 2018 között lényegesen csökkent (107. ábra). Figyelemre méltó, és Európában kevésbé jellemző, hogy a csökkenő antropogén hatással érintett terület kiterjedése az első három vizsgált időszakban messze meghaladja az erősödő antropogén hatást okozó felszínborítás változások területét. Az az arány csak az utolsó, 2012-2018 közötti időszakban változik meg.

Felszínborítás változás jellege	Felszínborítás változások területe (km <sup>2</sup> )			
	1990-2000 között	2000-2006 között	2006-2012 között	2012-2018 között
Antropogén hatás szempontjából semleges	3520,4	1969,5	2072,2	1470,1
Csökkenő antropogén hatás	394,7	481,4	549,3	106,7
Erősödő antropogén hatás	176,2	184,1	129,9	125,9
Összes felszínborítás változás	4091,3	2635,0	2751,3	1702,7

107. ábra – A felszínborítás változások által érintett területek megoszlása az antropogén hatás szerinti típusonként a négy vizsgált időszakban Magyarországon

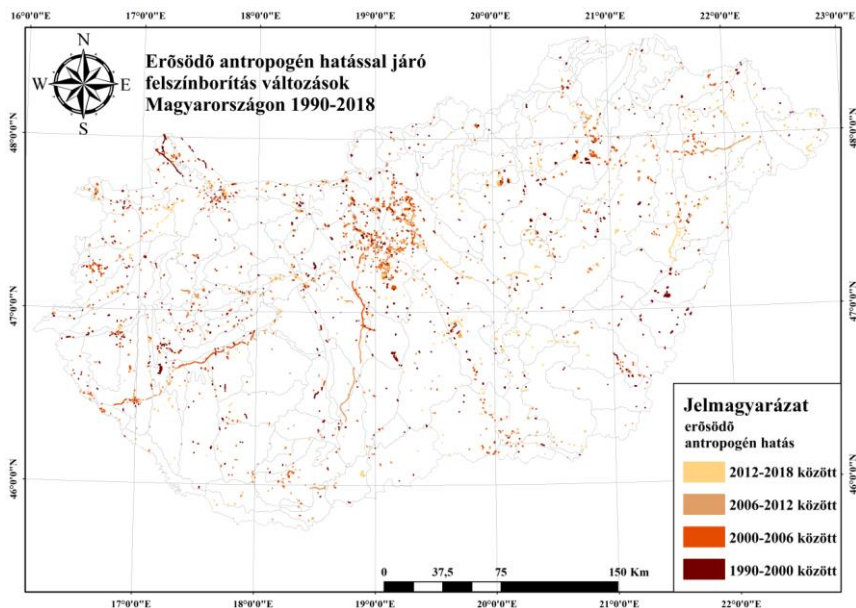
A megváltozott antropogén hatást okozó felszínborítás változásokat külön térképen ábrázoltuk (108. ábra, 109. ábra), aszerint, hogy erősödött, vagy gyengült az antropogén hatás mértéke.

Az erősödő antropogén hatással járó változások (108. ábra) jellemzően a fővárosi agglomeráció és a nagyobb városok (Győr, Miskolc, Debrecen) körül, valamint a főbb közlekedési vonalak, autópályák mentén csoportosulnak. Emellett a Balaton térsége is kiemelkedő. Ezekben a térségekben a természetes talajok egyre nagyobb arányban kerülnek lefedésre, leburkolásra, feltöltésre, antropogén átalakítottaságuk mértéke, és az antropogén átalakítottasággal érintett terület kiterjedése is növekszik. Szinte egyáltalán nem, vagy alig találunk ilyen jellegű változást jelző poligonokat az infrastruktúra-hiányos, aprófalvas, elöregedő térségekben (Cserehát, Dráva mente, Dél-Békés).

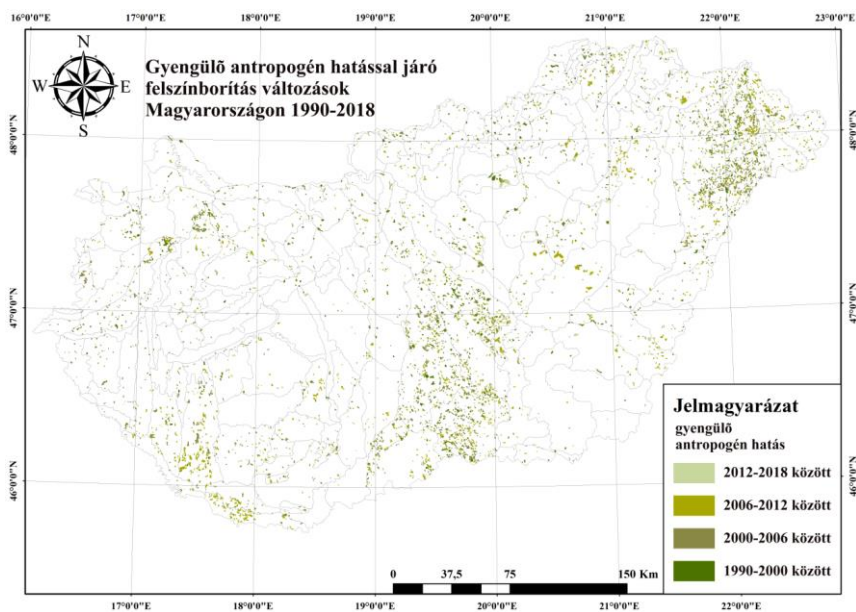
A csökkenő antropogén hatással járó változások (109. ábra) számos esetben szinte az első térkép komplementer területein jelentkeznek. A Nyírség, a Duna-Tisza köze számos területén, az Északi-középhegység tájain, valamint Somogyban és a Dráva mentén találjuk legnagyobb számban ezeket a területeket. A térképen jelölt területeken a korábban erősebb antropogén használatot (szántás, művelés stb.) extenzívebb használat vagy felhagyás váltja fel, amelynek következtében a korábban kialakult antropogén bélyegek (szántott réteg, áthalmozott törmelék stb.) humuszanyagokban gazdagodhatnak, szerkezetük, vízgazdálkodásuk javul, és egyfajta természetesebb talajfejlődési folyamat irányába mozdulnak el.

## Összefoglalás

Az antropogén hatások és azok megváltozásának jellemzésére tanulmányunkban egy olyan új módszert mutatunk be, amely a korábbi, elsősorban a növényzet állapotának értékelésén alapuló módszerekkel szemben a talajok állapotán, és a felszínborítási kategóriák megváltozásán alapul. Az egyszerű módszer a CORINE adatbázis felszínborítási osztályainak újraosztályozásán alapul, amelyet a WRB talajosztályozás antropogén diagnosztikai egységeinek a felhasználásával végeztünk el. A módszer segítségével az 1990 és 2018 között lezajlott hazai felszínborítás-változásokat az antropogén hatások megváltozása szempontjából semleges, azaz az antropogén hatás mértékét lényegesen nem befolyásoló, valamint erősödő és gyengülő antropogén hatást kiváltó csoportokra osztottuk. Elemzésünkéből kiderül, hogy a felszínborítás-változások nagyobb része nem jár az antropogén hatás mértékének változásával. Ugyanakkor a változó emberi hatást okozó felszínborítás-változások között Magyarországon 1990 és 2012 között növekvő területi kiterjedés mellett a csökkenő antropogén hatást okozó változások domináltak. Az utolsó vizsgált időszakra, 2012 és 2018 között az összes felszínborítás változás az első időszakban kimutatott területnek kevesebb, mint felére esett vissza, de sorrendben az erősödő antropogén hatást kiváltó változások megelőzték a csökkenő antropogén hatást okozó változásokat.



108. ábra – Az erősödő antropogén hatással járó felszínborítás változások térbeli eloszlása Magyarországon 1990-2018 között 4 vizsgált időszakban



109. ábra – A gyengülő antropogén hatással járó felszínborítás változások térbeli eloszlása Magyarországon 1990-2018 között 4 vizsgált időszakban

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (Novák Tibor József, BO/00448/17/10) és az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-4-DE-129 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának (Bolyai+), és ÚNKP 19-3-I-DE-221 (Balogh Szabolcs) szakmai támogatásával készült. A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az Innovációs és Technológiai Minisztérium által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program NKFIH-1150-6/2019 számon támogatta, a Debreceni Egyetem 4. tématerületi programja keretében.

## Irodalomjegyzék

- Cerzini, G., Scalenghe, R. 2011. Anthropogenic soils are the golden spikes for the Anthropocene. The Holocene. **21**. (8) 1269-1274.
- CLC100 Copernicus Land Monitoring Services, Pan-European CORINE Land Cover Database (<http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>)
- Csorba, P.–Szabó, Sz. 2009. Degree of human transformation of landscapes: a case study from Hungary. – Hungarian Geographical Bulletin 58/2. pp. 91–99.
- Dazzi, C., Lo Papa, G. 2015. Anthropogenic soils: general aspects and features. *Ecocycles*. **1**. (1) 3-8.
- Dudal, R. 2005. The sixth factor of soil formation. *Eurasian Soil Science*. **38**. 60.
- Dudal, R., Nachtergaele, F., Purnell, M.F. 2002. The human factor of soil formation. In: 17th World Congress of Soil Science Paper No. 93. Bangkok, Thailand (CD-ROM) (IUSS).
- FAO 2006. Guidelines for soil description. Fourth edition, Rome, FAO, pp. 97.
- IUSS Working Group WRB. 2015. World Reference Base for Soil Resources 2015, World Soil Resources Reports, No. 106. FAO, Rome, pp. 192.
- Jalas, J. 1953: Hemerokrit ja hemerobit. – Luonnon Tutkija 57. pp. 12-16.
- Mari L. 2010. Tájváltozás elemzés a CORINE adatbázisok alapján. In: Szilassi P. & Henits L. (szerk.) 2010. Tájváltozás értékelési módszerei a 21. században. Tudományos konferencia és műhelymunka tanulmányai, 2010, Szeged, pp. 226-234.
- Móga J.–Szabó M.–Mari L.–Borsodi A.–Kéri A.–Knáb M.–Kiss K.–IvánV. 2014. Természetes és antropogén hatásokra végbemenő tájváltozások vizsgálata a Bakonyban. *Földrajzi Közlemények* 138. 2. pp. 89–106.
- Pető Á. – Kenéz Á. – Baklanov Sz. – Ilon, G – Füleky, Gy. 2012. Talajtani paraméterek alkalmazása régészeti térszervezés elemzésében. Módszertani esettanulmány Győr–Ménfőcsanak-Szélesföldek lelőhelyről. *Agrokémia és Talajtan* 61. (1) pp. 57-76.
- Sukopp, H. 1972. Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. *Berichte über Landwirtschaft* 50. pp. 112-139.
- Szilassi P.–Bata T.–Molnár Zs. 2015. A táj antropogén átalakítottságának térképezése országos léptékben Magyarország példáján. – VI. Magyar Tájökológiai Konferencia. Absztraktkötet.
- Walz, U.–Stein, C. 2014. Indicators of hemeroby for the monitoring of landscapes in Germany. – *Journal of Nature Conservation* 22. pp. 279–289.



## KÖZÉPKORI UTAK ÉS RÉVEK A NAGYKUNSAÉG TÉRSÉGÉBEN

Pálóczy Horváth András

paloczih@yahoo.com

A Közép-Tisza-vidék tiszántúli részén a folyókat kísérő széles árterek miatt a jó átkelőhelyek határozták meg az úthálózat kialakulását. A Tiszának ezen a szakaszán, Tiszafüredtől Tiszaugig több fontos rév volt, melyekre már a 10–11. századtól vannak adatok, és az ezekhez kapcsolódó utaknak az ország belsejében főként a nyugat–keleti közlekedésben volt szerepük, a Köröst és a Berettyót átszelő réveknek pedig az észak–déli kapcsolatokban. Országos főútnak számított a szolnok–dési sószállító út, amely Szolnoktól a Tisza bal parti löszhátságán Debrecen felé tartott, ehhez csatlakozott az abádi rév közelében, Szentgyörgynél a Pestről Hevesen át Debrecen felé vezető „nagy út”, melynek az abádi rév volt az átkelőhelye. Hevesről egy másik főút Poroszló és Füred, illetve Örvény között szelte át a Tiszát, és Kócsnál csatlakozott a debreceni úthoz.

Legkorábbi adatunk az abádi révre vonatkozik, amely évszázadokon keresztül a Tomaj nemzetségből származó családok birtokában volt. Anonymus *Gesta Hungarorum*ának befejező részében ír a nemzetség ősről, Tonuzaba besenyő vezerről, aki Taksony fejedelemtől az abádi rév környékén kapott szálláshelyet, és a révnél temetkezett pogány módra.<sup>50</sup> Anonymusnak ez az értesülése elfogadható, mivel a főúri Tomaj nemzetség családi hagyománya alapján írhatta. Anonymus idejében, 1200 körül tehát az abádi rév bizonyosan működött, de az is valószínű, hogy már a 10–11. században is létezett, és évszázadokig a Tomaj nembeli családok birtokában volt. 1251-ben a Tomaj nemzetség tagjai megosztották a rév és vám birtoklásán. Az egri püspökség birtokainak 1261. évi összeírásában is említik az abádi révet, melynek haszna a Tomaj nembeli nemeseké, bár a jobb parton az egri püspökség birtokai terülnek el.<sup>51</sup> 1349-ben a Tomaj nembeli Losonciak privilegialis oklevelet kaptak a királytól a rév jogos birtoklására, miután a megyei nemesek igazolták, hogy Abádon régtől fogva van rév. 1355-ben az országbíró mégis betiltotta az abádi rév használatát, helyt adva Miklós pécsi püspök keresetének, aki a Losonciaknál két évvel korábban, 1347-ben kapott jogot a királytól a poroszlói rév kizárólagos használatára, amikor Poroszlót nyerte adományul, és kérte minden más rév megszüntetését Poroszló és Várkony között. Ezt a fondorlatos módon elért méltánytalan rendelkezést 1395-ben Jolsvai Leusták nádor törölte el Losonci István kérésére, aki ezúttal be tudta mutatni IV. Béla király 1251. évi oklevelét.<sup>52</sup> A Losonci család birtokügyi

---

<sup>50</sup> Anonymus 1977, 132–133.

<sup>51</sup> Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára (a továbbiakban MNL OL) DF 260580, DF 210757.; Várjú–Iványi 1908–1928, I. 7–8.; Szentpétery 1923–1943, I/2. 295–296.; I/3. 386.; Györfly 1963–1998, III. 64.; Gyárfás 1870–1885, II. 410–411.

<sup>52</sup> MNL OL DL 38829, DL 3962, DL 8003.; Sebők 2015, 273–274, 398, 425.; Várjú–Iványi 1908–1928, I. 203.; Mályusz–Borsa 1951–2001, I. 435–436.; Rácz 2003.

kapcsán a 15. században még többször szerepel a rév is az oklevelekben. Bizonyára a révnek és az úthálózatban betöltött kedvező helyzetének volt köszönhető, hogy Abádon Albert király 1438. évi és I. Ulászló király 1440. évi oklevele szerint királyi sókamara létesült, a Közép-Tisza-vidék három sókamarájának (Szolnok, Poroszló) egyike.<sup>53</sup>

A Tiszafüred melletti Örvény falunál is volt egy igen régi, államalapítás kori rév és vám, melyet IV. Béla király 1261. évi oklevele szerint Szent István király adományozott az egri püspökségnek. Az oklevél szerint a réven egy nagy hajó szállította át az embereket és a kocsikat, amikor megáradt a Tisza.<sup>54</sup>

Szintén korai adat szól két révről, melyeket az 1074. február 26-i kemeji csata után használt Salamon király, illetve Géza herceg. A magyar krónika leírása szerint Géza herceg Bihar felől érkezett, mivel ott gyűjtött csapatokat, a csata helye tehát a Biharból jövő főúthoz közel, a Nagykunság északi részén, vagy Tiszafüred és Abádszalók környékén lehetett. A vesztes csata után Géza herceg Kotojdnál (*Cothoyd*) kelt át a Tiszán, és Vác felé vonult; a győztes Salamon *Thoroyd*-nál kelt át a befagyott Tiszán, és Rákos felé tartott, vagyis mindketten a Hevesen áthaladó, Pest felé tartó országutat akarták elérni. A két átkelőhelyet a szakirodalom általában azonosnak veszi, de ismert földrajzi névvel vagy helységgel nem sikerült azonosítani.<sup>55</sup> Pauler Gyula szerint a Borsod megyei dorogmai révről van szó, véleményünk szerint számításba jöhet az Örvény és Poroszló közötti, vagy az abádi rév is.

A garamszentbenedeki apátság 1075. évi alapítólevele írja le azt a Pelő nevű birtokot, amelyet az apátság Szolnok mellett kapott a Tisza bal partján a Kengyel víznél és a jobb parton a Millér víznél. A Millér egy kis folyócska volt, amely a Zagyva torkolatától keletre ömlött a Tiszába. Szolnoknak itt volt a tiszai átkelőhelye, ahol rá lehetett térni az Erdélybe, Désaknához vezető sószállító útra, melynek Debrecen felé is volt egy leágazása. A Millér-rév jelentőségére utal, hogy a közelében fekvő Alcsi, Fokorú és Szentivány a 14. század közepétől a 16. század elejéig országos főmúltóságok birtoka volt. 1390-ben Erdélyből Buda felé erre vonult át seregével Losonci László erdélyi vajda, és ekkor a Losonciak familiárisai Szécsényi Frank országbíró említett birtokait megrohanták és teljesen kifosztották. A hatalmaskodás miatt indított pert Garai Miklós nádor csak a felelősök halála után, 1405-ben tudta lezárni.<sup>56</sup> Ezek a falvak a Szécsényi családtól az 1450-es években Gúti Országh Mihály királyi ajtónállómester, majd nádor és Losonci Albert birtokába kerültek; 1489-ben Nagylucsei Orbán egri püspök és testvérei lettek a birtokosok, az

---

<sup>53</sup> MNL OL DL 13158, DL 13563.; Csánki 1890–1913, I. 57.; Draskóczy 2018, 185, 193, 197.; Rácz 2003.

<sup>54</sup> MNL OL DF 210757.; Szentpétery 1923–1943, I/3. 386.; II/1. 121.; Györfy 1963–1998, III. 121.; Kondorné Látkóczi 1997, 25, 33–34.

<sup>55</sup> Képes Krónika 2004, 76–78, 203., 504. j.; Szentpétery 1937–1938, I. 384, 386.; Györfy 1963–1998, III. 56., 97. j.; Pauler 1899, I. 124–125., 249. j.

<sup>56</sup> MNL OL DL 9093.; Mályusz–Borsa 1951–2001, II/1. 526–527.

1500-as évek elején pedig Csulai Móré György nándorfehérvári bán és testvérei szereztek meg.<sup>57</sup>

A garamszentbenedeki alapítólevélben Peló birtok leírásában szerepel a Kengyel víz révje.<sup>58</sup> A Kengyel egy nagy, nyolcas alakú holtág Szolnoktól délre, mely már a középkorban lefűződött. Ennek középső szűkületénél volt egy rév, amelyet azok használtak, akik Cegléd felől érkezve a várkonyi réven keltek át a Tiszán, ahol vele szemben a bal parton volt Tiszavarsány mezőváros, innen a kengyeli réven át vezetett az út Túr mezővárosba, majd tovább Békés, Gyula felé és Dél-Erdélybe. 1514-ben Dózsa György is ezt az útvonalat követte seregével.

Abád és Szolnok között a Tiszán Roffon és Bőn volt rév, ezeknek csak a helyi közlekedésben volt szerepük. Roff birtokosa, Nánai István fia, István 1399-ben arra kapott engedélyt Zsigmond királytól, hogy a révet áthelyezze birtoka másik részére, mivel az árvizek és a fagyok az utakat annyira tönkretették, hogy a régi révet már nem tudja használni.<sup>59</sup> 1455-ben Bő birtokosai, Kenderesi Balázs, Bői Miklós fia, Demeter és Bői Cseh Jakab kapott engedélyt V. László királytól, hogy birtokukon a Tiszán révet létesítsenek, azt komppal és hajózó eszközökkel felszereljék.<sup>60</sup>

Szolnoktól délre a már említett várkonyi rév volt a legjelentősebb, és fontosnak mondható az Alpár és Ug közötti ún. Görögrév. A Tiszazugban helyi jelentőségű révek voltak a középkorban (Jenő, Cibakháza, Monostorossáp, Nagyrév), melyeknek országos főútvonallal nem volt közvetlen kapcsolatuk.

A Szolnokról Debrecen felé vezető főút északkelet felé haladt a Fegyvernek–Bánhalmá–Kunhegyes–Tomajmonostora–Örs–Kócs nyomvonalon. Fegyverneknél volt a büdös-éri vám, és Bánhalmánál a 18. században híd volt a Kakat folyón, lehetséges, hogy ennek volt középkori előzménye. Kunhegyes a regionális utak egyik csomópontja volt. A település 1521. évi határjárásában négy utat is felsorolnak: a Bánhalmáról Hegyesre (Kunhegyesre) vezető utat, a Hegyesről Madaras faluba és a Tomajra vezető utat, valamint a Hegyesről Roff faluba vezető régi utat.<sup>61</sup> 1299-ből van adatunk arra, hogy a debreceni út Kakat földön, a későbbi Kunhegyes területén haladt keresztül, ugyanis itt rabolták ki a Debrecenbe árukkal igyekvő jobbágyokat.<sup>62</sup>

Kunhegyes és Örs (Tiszaörs) között két útvonalat is lehetett választani. A Tomajmonostorán át vezető út érintette Szentgyörgyöt (korábbi nevén Pálit), ahol Szent György napján országos vásárt tartottak, melyről először egy 1251. évi oklevélből szerzünk

---

<sup>57</sup> Varjú–Iványi 1908–1928, II. 277–279.; Benedek 2000, 162–163.; Benedek 2007, 52–53, 74–75.

<sup>58</sup> MNL OL DF 235997.; Szöke 2015, 48, 54–55.; Laszlovszky 1986, 17–23.

<sup>59</sup> MNL OL DL 8436, DL 24698.; Mályusz–Borsa 1951–2001, I. 646.; Benedek 1996, 337–338.

<sup>60</sup> MNL OL DL 14940.; Benedek 1997, 318–320.

<sup>61</sup> Gyárfás 1870–1885. III, 371–373, 744–749.

<sup>62</sup> Györffy 1963–1998, III. 105–106.

tudomást, s a vásártartást Zsigmond király 1425-ben újra engedélyezte, megerősítve a birtokosokat jogaikban.<sup>63</sup> Örs 1472. évi határjárásában „az Örsből Szentgyörgyre vezető nagy út” szerepel egyik határpontként, az út és a Nagyér között határjelet helyeztek el.<sup>64</sup> A másik útvonalon az utazók Madarasnál észak felé kanyarodtak, és Apaszentmiklóson keresztül érték el Örsöt.<sup>65</sup> (Apaszentmiklós korábbi neve Inevására volt, vagyis a 13–14. században vásáros hely.) Ez az útvonal megfelel a mai 34-es útnak.

A Szentimre és Szentgyörgy közötti, 1412. évi határjárásban, a Hosszúér folyó keleti oldalán említik a Váradra vezető közutat, amely keresztezi a folyót és Tomaj felé tart.<sup>66</sup> A Kunhegyes és Örs közötti út tehát váradi útnak is számított, de a Váradra igyekvőknek Örstől nem Kócs, hanem Nádudvar felé kellett menni, Nagyivánon keresztül. Egy 1521. évi határjáró oklevél szerint Nádudvarra Madarasról is vezetett egy Átalút nevű út Kápolnáson, Orgondaszentmiklóson és Szentágota pusztán keresztül, tehát a mai Karcag északi részén.<sup>67</sup>

Vidékünkön a Körösön Bánrévénél, Szentandrásnál, Fejéregyházánál és Istvánházánál (Kunszentmártonnal szemben) volt rév, az utóbbi működésére 1469-ben Hunyadi Mátyás adott engedélyt. A Pálóci főúri család fejéregyházi birtokán levő révet és vámot 1453-ban említik.<sup>68</sup>

A Berettyón Túrkevénel és Túr (Nagy-Túr) mezővárosnál volt rév. Az I. katonai felmérés szerint Túr belterületének délkeleti végében át lehetett kelni a Berettyó bal partjára, innen délkelet felé továbbhaladva az út Endrődnél szelte át a Köröst, majd a bal parti ármentes vidéken vezetett Békésre. Az endrődi révnek földrajzi névben is maradt nyoma: a Körösnek a rév melletti meandere vette körül a Rév zugja határrészét.<sup>69</sup> Valószínű, hogy ez az útvonal a túri és az endrődi révvel a késő középkorban is használatos volt, mivel a Berettyó és a Körös közötti szögben a nagy kiterjedésű ártér miatt nemigen volt más szárazföldi közlekedési lehetőség. Túrról Békés felé volt egy másik lehetőség is: a Berettyó jobb partján, ármentes részen el lehetett menni a Berettyó és a Körös összefolyásáig, majd Bánrévénél vagy Szarvasnál át lehetett kelni a Körös bal partjára.

A Tiszántúl egyik fontos észak–déli útvonala Lippa felől Gyula és Békés érintésével vezetett Túrra. Ezen utazott I. Lajos király 1344 februárjában Lippáról Diósgyőr felé, amikor két helybeli férfi, Berew fia, Balázs és Zukának nevezett Pál fia, Komár éjszaka Túrtól

---

<sup>63</sup> MNL OL DL 43626.; Szentpétery 1923–1943, I/2. 293.; C. Tóth–Lakatos 2013, 152.

<sup>64</sup> MNL OL DL 17341.; Csánki 1890–1913, I. 70.; Rácz 2003.

<sup>65</sup> Győrffy György szerint az Árpád-korban a debreceni út Madarason és Inevásárán keresztül vezetett. Győrffy 1963–1998, III. 56. és a Heves vármegyei térképmelléklet.

<sup>66</sup> MNL OL DL 43152.; Mályusz–Borsa 1951–2001, III. 528–529.; Benedek 1997, 284–287.

<sup>67</sup> Gyárfás 1870–1885. III. 749–753.

<sup>68</sup> MNL OL DF 280105, DL 71987.; Csánki 1890–1913, I. 668.; Benedek 2002, 39–40.; Kiss 2007, 58–59. Jankovich 1996, 342.

<sup>69</sup> Jos. Aufn. 1763–1787, Col. XX, Sect. 23.; Col. XXI, Sect. 23.; Aufnahmskarte 1819–1869, Col. XXXIX, Sect. 54–55.

Kócsig kalauzolták, amiért a király nekik szabadságjogokat adományozott.<sup>70</sup> 1514-ben Dózsa serege is ezen vonult Túr és Békés között. Ugyanezen az úton utazott Szerémi György szerint Szapolyai János király 1532 körül Temesvárról Budára, utazása közben, Lippát és Gyulát elhagyva a Körös jobb partján fekvő Mesterszálláson szállt meg,<sup>71</sup> ekkor feltehetően a fejéregyházi réven kelt át a Körösön. Túrról észak felé Kenderesen vagy Fegyverneken keresztül több tiszai átkelőhöz is el lehetett jutni, I. Lajos király feltehetően a dorogmai vagy az örvény–poroszlói révet használta. A Kenderesről Túr mezővárosba vezető utat 1521-ben a kenderesiek és a turgonypéterszállási és kakati kunok közötti határvitában említik, ez a Nagykunság nyugati peremén, az ármentes hátságon haladt keresztül.<sup>72</sup> Ez a dél felé tartó ún. Turi út a mai Kisújszállás nyugati földjein vezetett át, és a 18–19. századi térképek is ábrázolják.<sup>73</sup>

Túrról Békés felé menet, a Sebes-Körös torkolata környékén volt egy leágazás erről az útról Várad felé, 1466-ban ugyanis ezen a részen, a Békés megyei Félhalom és Fábianvára közötti határjárásnál, a Sebesér nevű patak déli oldalán említik azt a közzutat, amely Túr mezővárosból Váradra visz (*ad viam publicam, per quam de oppido Thur ad civitatem Vardiensem itur*).<sup>74</sup> Ezt a forráshelyet úgy értelmezhetjük, hogy a Sebesér pataknál húzódozó út azonos a Túrról Békésre vezető úttal, melyről Békésnél volt egy elágazás észak-északkelet felé a Sebes-Köröshöz, és azt elérve az út a folyó bal partján haladt Váradig.<sup>75</sup>

A fentiekben ismertetett úthálózat fontos pontjai voltak a vásáros helyek. Fegyverneken és Túron évente kétszer volt országos vásár, és heti vásárt is tartottak. Balaszentmiklóson (ma Törökszentmiklós), Szentgyörgyön és Tiszavarsányban évente egyszer volt országos vásár, Balaszentmiklósnak heti vására is volt. Tiszavarsány és Túr a marhakereskedelem központjai voltak, piackörzetük 150–200 km-re terjedt ki.<sup>76</sup>

A szomszédos településeket összekötő helyi utak is említésre kerülnek az írott forrásokban. 1476-ban egy hatalmaskodás kapcsán arról szerzünk tudomást, hogy az Aposkáról Csunaszenttamásra vezető, valamint a Balaszentmiklósról Királyhalma felé vezető két út és a Páloshalma domb között, Aposka birtok határain belül szántóföldek és kaszálók fekszenek, közel az Aposkát és Szenttamást elválasztó árokhoz. 1478-ban az Aposka határában fekvő más földek az Aposkáról Csunaszenttamásra vezető úttól és az ároktól kelet felé egészen a Búdósérig, innen dél felé a nagypóiak birtokához tartozó Csugar rétéjéig terjednek.<sup>77</sup> 1351-ben Nácsa határjárásánál a falu Szent Péter mártír templomától

---

<sup>70</sup> Mon. eccl. Strig. III. 532.; Piti 2010, 83.; Györfly 1963–1998, III. 531.; Benedek 2000, 18.

<sup>71</sup> Szerémi 1979, 275, 389.

<sup>72</sup> MNL OL DL 23518.; Gyárfás 1870–1885, III. 754–756.

<sup>73</sup> Balla 1777; Ismeretlen 1820.

<sup>74</sup> Haan 1870, II. 72–76.; Benedek 2000, 63.

<sup>75</sup> Györfly 1963–1998, I. Békés vármegye térképmelléklete.

<sup>76</sup> Kubinyi 2000, 178.

<sup>77</sup> MNL OL DF 265769.; Benedek 1994, 275–277.; Benedek 2011, 80–84.

nyugati irányban a határjárók átléptek egy közutat, amely Keve birtokról Túr pásztó birtokhoz vezet.<sup>78</sup> A Kenderes és a szomszédos Fegyvernek közötti út meglétére utal Kenderes 1462. évi oklevele, melyben említik a Fegyvernek mezőváros felé vezető utcát.<sup>79</sup>

Az Alföld késő középkori úthálózatát rekonstruáló Blazovich László szerint a szolnok–debreceni út nyomvonalát Fegyvernektől Kenderesen, Kisújszálláson és Karcagon keresztül vezetett, és a késő középkori Kisújszállás és Karcagújszállás ennek köszönhető, hogy kiemelkedett a nagykun települések közül.<sup>80</sup> Ez az elképzelés ellenkezik a történeti adatokkal. Kisújszállás és Karcag között a Mirhó-toroknál kitörő tiszai árvizek fő lefolyási iránya húzódott a Berettyó felé a Mirhó-torokig, a kusza érhálózat mentén széles mocsár terült el, melyet a 18. századtól Karajános mocsárnak neveztek. A középkori forrásokban nem találtuk nyomát annak, hogy ezen a mocsáron keresztül – tehát nagyjából a régi 4-es út vonalában – út húzódott volna, a főút ugyanis nyugat felől megkerülte a nagy mocsarakat, és Fegyvernektől északkelet felé haladva Bánhalmán, Kunhegyesen, Tomajmonostorán és Örsön keresztül érte el Kócsot, onnan ment tovább keleti irányban Debrecen felé. Véleményünk szerint a Kisújszállás és Karcag közötti mocsáron átvezető töltésutat, a Karajánosi utat a 18. században építették, esőzések és hóolvadás idején alig lehetett használni, mivel a réti talajból felhordott töltés annyira átázott, hogy a kocsik elsüllyedtek a sárban. Az I. katonai felmérés a következő felirattal tünteti fel ezt az utat: „Weeg auf Karzag von Käs uj szálás bey Starken Frost”, azaz a Kisújszállásról Karcagra vezető út csak erős fagyban járható.<sup>81</sup> A töltésutat az 1790-es években megmagasították, majd vele párhuzamosan a déli oldalán egy gátat is építettek, a Karajános gátját.<sup>82</sup> Ugyancsak a mai Kisújszállásnak ezen a mocsaras, északi részén, a késő középkori Turgonypéterszállása (Nagyurgony) területén, a Kenderes és Turgonypéterszállása közötti 1521. évi határjárásban a különböző mocsarak és szigetek felsorolásában (Kisrét, Kissziget, Tövisessziget, Ravaszlyukere, Nagyrét, Fertő) említik a Hajónyugalom nevű kis dombocskát.<sup>83</sup> Ezekből a földrajzi nevekből ítélve az ezen a határrészen való átkelés nyári időszakban főképp hajón történhetett.

---

<sup>78</sup> MNL OL DL 4163.; Györfly L. 1961, 40–42.; Benedek 1999, 232–233.

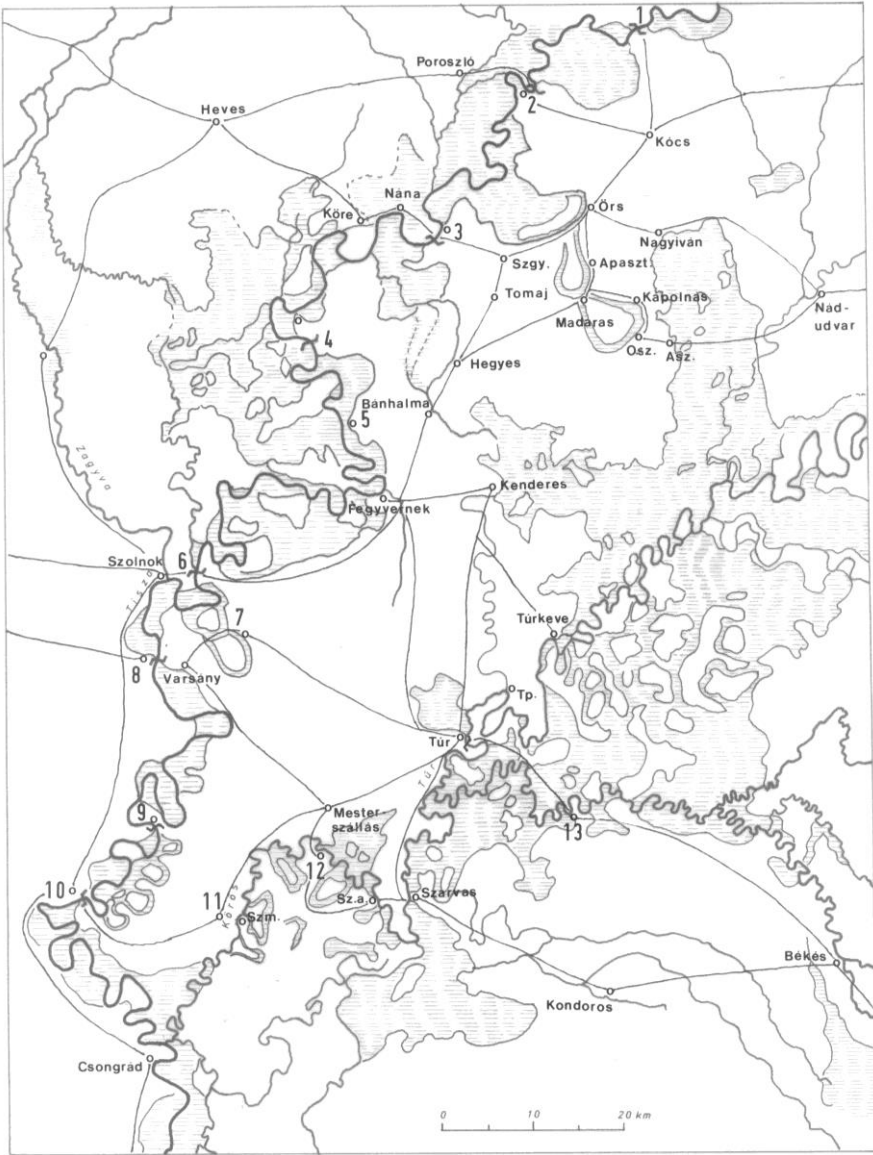
<sup>79</sup> MNL OL DL 15695.; Benedek 2000, 48.

<sup>80</sup> Blazovich 1998, 54.; Blazovich 2002, 50.

<sup>81</sup> Jos. Aufn. 1763–1787, Col. XXI, Sect. 20.

<sup>82</sup> Elek 2009, 78.

<sup>83</sup> MNL OL DL 23518.; Gyárfás 1870–1885, III. 754–756.



110. ábra – Késő középkori úthálózat a Nagykunság térségében.

Révek: 1. Dorogma, 2. Örvény, 3. Abád, 4. Roff, 5. Bő, 6. Millér, 7. Kengyel, 8. Várkony, 9. Nagyrév, 10. Alpár-Ug, 11. Istvánháza, 12. Fejéregyháza, 13. Endrőd. – Rövidítések: Apaszt. = Apaszentmiklós, Asz. = Asszonyszállás, O.sz. = Orgondaszentmiklós, Sz.a. = Szentandrás, Szgy. = Szentgyörgy, Szrn. = Szentmárton, Tp. = Túrpásztó.

A középkori utak természetesen földutak voltak, és nyomvonaluk is változhatott az idők folyamán. Nem szabad azonban azt gondolnunk, hogy gondozatlan ösvényekről van szó.

Az Alföldön régészeti feltárásokon eddig előkerült középkori utakat hosszú ideig – akár több évszázadig – használták, a környező talajból hányták fel, felületüket ledöngölték és többször megújították, a mélyebb részekben töltésutat építettek, az út mellett vízelvezető árkot is készítettek. Különösen gondos karbantartást tételezhetünk fel az ún. nagy utak, az országos és regionális főutak esetében. A rendelkezésre álló adatokból arra következtethetünk, hogy még az Alföldnek ezen a kiterjedt vízjárta laposokkal, mocsarakkal tarkított vidékein is megoldható volt a szárazföldi közlekedés vagy a nagy mocsarak megkerülésével, vagy a helyiek által jól ismert száraz átjárókon keresztül.<sup>84</sup> Az úthálózat meglétének és használhatóságának közvetett bizonyítéka az, hogy a hiteles helyek – az egri, a budai vagy a váci káptalan – kiküldöttjei meglepő gyorsasággal intézték el a birtokjogi ügyeket, a határjárásokat és beiktatásokat, vagy a hatalmaskodások kivizsgálását. Az Alföld régi közlekedési viszonyairól a későbbiekben lesújtó kép alakult ki, ami véleményünk szerint nem jellemző a középkorra, hanem azzal magyarázható, hogy a 16–17. század háborús viszonyai között az utak, gátak, árkok, csatornák és egyéb földművek rendszeres karbantartása elmaradt.

## Irodalom

- Anonymus 1777: *Gesta Hungarorum*. Béla király jegyzőjének könyve a magyarok cselekedeteiről. Hasonmás kiadás. Fordította és jegyzetekkel ellátta Pais Dezső. A bevezetőt írta Györfly György. Budapest.
- Aufnahmskarte 1819–1869: *Aufnahmskarte des Königreiches Ungarn, 1819–1869*. A második katonai felmérés. A Magyar Királyság és a Temesi Bánság nagyfelbontású, színes térképei. 1:28.800. HM Hadtörténelmi Intézet és Múzeum Térképtára B IX a 530. DVD-ROM. Arcanum Adatbázis Kft. kiadása. Budapest, 2005.
- Balla 1777: Balla Antal: *Exacta delineatio totius depressae plagae inter ti(...) stagnosumque fluvium Berettyó ad (...) Milliarum Comm. Germ. in longitudine, (...) vero plus, minus, unum extensae, sub nom(...) GYOLCS et KARAJÁ(nos) qua (...) ab inundationibus Tibisci agger (...) tuti ...r. 1777*. Toótf András másolata, 1825. MNL Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár T. 30.
- Benedek 1994: Benedek Gyula: *Mohács előtti oklevelek Külső-Szolnok vármegye történetéből 1330–1526*. Zounek. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 9. Szerk.: Zádor Béláné. Szolnok. 247–297.
- Benedek 1996: Benedek Gyula: *Oklevelek Jász-Nagykun-Szolnok megye volt hevesi részeinek 14. századi történetéből (1301–1400)*. Zounek. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 11. Szerk.: Zádorné Zsoldos Mária. Szolnok. 279–342.
- Benedek 1997: Benedek Gyula: *Oklevelek Jász-Nagykun-Szolnok megye volt hevesi részeinek 15. századi történetéből*. Zounek. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 12. Szerk.: Zádorné Zsoldos Mária. Szolnok. 269–351.
- Benedek 1999: Benedek Gyula: *Oklevelek Jász-Nagykun-Szolnok megye történetéből 1326–1524*. Zounek. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 14. Szerk.: Zádorné Zsoldos Mária. Szolnok. 229–294.
- Benedek 2000: Benedek Gyula: *Mezőtúri oklevelek 1219–1526*. (Documentatio Historica III.) Szolnok.
- Benedek 2002: *Kunszentmárton város oklevelei és fontosabb iratai 1333–1737*. Latinból fordította és közreadta Benedek Gyula. Documentatio Historica VII. Szolnok.
- Benedek 2007: *Oklevelek és iratok Szolnok város történetéből. 1075–1685*. Összegejtette és latinból fordította Benedek Gyula. Documentatio Historica X. Szolnok.
- Benedek 2011: *Törökszentmiklósi oklevelek és iratok 1075–1685*. Közreadja és latinból fordította Benedek Gyula. Documentatio Historica XIII. Szolnok.

<sup>84</sup> Blazovich László szerint az Alföld vízrajzi viszonyai ugyan akadályozták a modernizációt, de a középkor folyamán ez nem okozott gondot, mivel jelentős vízi közlekedéssel számolhatunk. Blazovich 1998, 60. A Közép-Tisza-vidék középkori természeti és közlekedési viszonyairól indokolatlanul sötét képet fest Veresegyházi Béla, aki szerint ez volt „az ország egyik legmostohább természeti viszonyokkal bíró területe”, és ezért „az ország peremterületének számított”. Veresegyházi 2018, 6, 9. Véleményünk szerint vidékünk gazdasági és kulturális fejlettsége nem volt sem jobb, sem rosszabb, mint az ország más síkvidégein, ahol a folyókat széles árterek és mocsarak kísérték.



- Blazovich 1998: Blazovich László: Az Alföld 14–16. századi úthálózatának vázlata. In: Tanulmányok Csongrád megye történetéből XXVI. Szerk.: Blazovich László. Szeged. 51–61.
- Blazovich 2002: Blazovich László: Városok az Alföldön a 14–16. században. Dél-alföldi évszázadok 17. Szeged.
- Csánki 1890–1913: Csánki Dezső: Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában. I–III, V. Budapest.
- Draskóczy 2018: Draskóczy István: A magyarországi kőso bányászata és kereskedelme (1440–1530-as évek). Monumenta Hungariae Historica. Dissertationes. Magyar Történelmi Emlékek. Értékezesek. Budapest.
- Elek 2009: Elek György: A Karajános-gáttól a hortobágyi vasúti hídig. (Tájtörténeti áttekintés) Zounek. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 24. Szerk.: Fülöp Tamás. Szolnok. 53–108.
- Gyárfás 1870–1885: Gyárfás István: A jász-kúnok története. I–IV. Kecskemét–Szolnok–Budapest.
- Gyórfy 1963–1998: Gyórfy György: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. Geographia historica Hungariae tempore stirpis Arpadianae. I–IV. Budapest.
- Gyórfy L. 1961: Gyórfy Lajos: Hol volt Nácsaegyháza. In: Emlékkönyv a Túrkevei Múzeum fennállásának tizedik évfordulójára. Szerk.: Gyórfy Lajos. Túrkeve. 39–42.
- Haan 1870: Haan Lajos: Békés vármegye hajdانا. I. Történelmi rész. II. Oklevéltári rész. Diplomatarium Békessiensis. Pest.
- Ismeretlen 1820: Ismeretlen szerző: Nagy Kunságban fekvő Kisújszállás M. Városának Rajzolatja. 1820. MNL Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár T. 86.
- Jankovich 1996: Jankovich B. Dénes: Adatok a Körösvidék középkori vízrajzához és a vizek hasznosításához. A Békés Megyei Múzeumok Közleményei 16. 305–349.
- Jos. Aufn. 1763–1787: Josephinische Aufnahme, 1763–1787. Az első katonai felmérés. A Magyar Királyság teljes területe 965 nagyfelbontású színes térképszelvényen, 1782–1785. 1:28.800. HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum Térképtára. DVD-ROM. Arcanum Adatbázis Kft. kiadása. Budapest, 2004.
- Képes Krónika 2004: Képes Krónika. Fordította Bollók János. A fordítást gondozta és a jegyzeteket készítette Szovák Kornél, Veszprémi László. Utószó: Szovák Kornél. (Millenniumi Magyar Történelem. Források) Budapest.
- Kiss 2007: Mohács előtti oklevelek a Pest Megyei Levéltárban. Átiratok és regeszták. Az okleveleket átirta és a regesztákat készítette Kiss Anita. Szerk.: Balázs Gábor, Kiss Anita és Schramek László Péter. (Pest Megye Múltjából 12.) Budapest.
- Kondorné Látkóczi 1997: Kondorné Látkóczi Erzsébet: Árpád-kori oklevelek a Heves Megyei Levéltárban. Diplomata aetatis Arpadiana in Archivio Comitatus Hevesiensis conservata. Eger.
- Kubinyi 2000: Kubinyi András: Városfejlődés és vásárhálózat a középkori Alföldön és az Alföld szélén. Dél-alföldi Évszázadok 14. Szeged.
- Laszlovszky 1986: Laszlovszky József: „Dedi eciam terram, que adiacet circa aquam, que vocatur Tiza”. (Adatok az 1075-ös garamszentbenedeki oklevél helyneveinek lokalizálásához). Zounek. A Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 1. Szerk.: Botka János. Szolnok. 9–24.
- Mályusz–Borsa 1951–2001: Zsigmond-kori oklevéltár. (1387–1420). I–VII. Szerk.: Mályusz Elemér–Borsa Iván. Budapest.
- Mon. eccl. Strig.: Monumenta ecclesiae Strigoniensis. I–II. Ed.: Ferdinandus Knauz. Strigonii, 1874–1882.; III. Ed.: Ludovicus Crescens Dedek. Strigonii, 1924.
- Pauler 1899: Pauler Gyula: A magyar nemzet története az Árpádok alatt. I–II. Budapest. (Reprint kiadás: Szeged, 1984.)
- Piti 2010: Anjou-kori oklevéltár XXVIII. 1344. Szerk.: Piti Ferenc. Documenta res Hungaricas tempore regum Andegavensium illustrantia 1301–1387. Budapest–Szeged.
- Rácz 2003: A középkori Magyarország levéltári forrásainak adatbázisa. DL–DF 4.2. Szerk.: Rácz György. Arcanum, Budapest. (CD-ROM)
- Sebők 2015: Anjou-kori oklevéltár XXXIII. 1349. Szerk.: Sebők Ferenc. Documenta res Hungaricas tempore regum Andegavensium illustrantia 1301–1387. Budapest–Szeged.
- Szentpétery 1923–1943: Az Árpád-házi királyok okleveleinek kritikai jegyzéke. Regesta regum stirpis Arpadianae critico diplomatica. Szerk.: Szentpétery Imre. I–II/1. Budapest.
- Szerémi 1979: Szerémi György: Magyarország romlásáról. Ford. Erdélyi László, Juhász László. Bevezetés, jegyzetek: Székely György. Budapest.
- Szöke 2015: Szöke Melinda: A garamszentbenedeki apátság alapítólevelének nyelvtörténeti vizsgálata. A Magyar Néva rchivum Kiadványai 33. Debrecen.
- C. Tóth–Lakatos 2013: C. Tóth Norbert–Lakatos Bálint: Zsigmondkori oklevéltár XII. (1425). A Magyar Országos Levéltár Kiadványai II. Forráskiadványok 52. Budapest.
- Varjú–Iványi 1908–1928: Oklevéltár a Tomaj nemzetségbeli losonci Bánffy család történetéhez. Szerk.: Varjú Elemér–Iványi Béla. I–II. Budapest.
- Veresegyházi 2018: Veresegyházi Béla: A mai Jász-Nagykun-Szolnok megye középkori úthálózata. Történeti Földrajzi Közlemények 6/1. 1–11.

## SZARVAS ÉS BÁNRÉVE. KÖZÉPKORI UTAK ÉS ÁTKELŐHELYEK SZARVAS VIDÉKÉN

Szarka József

Tessedik Sámuel Múzeum, Szarvas, szarkaj@gmail.com

A címben szereplő két középkori átkelőhelyről nem sok adattal rendelkezünk. Szarvason egy 1469-es oklevél említi gázlót, de már Anonymus 13. század elején keletkezett regényes gesztája szerint is itt kelnek át a Bihar várát meghódítani induló honfoglalók. Bánrévének viszont csak a neve utal a révre. Jankovich B. Dénes a Körösvidék középkori vízrajzáról írt tanulmányának a révekről szóló fejezetében Bánrévéről szólva úgy fogalmaz, hogy „közvetett adatok utalnak arra, hogy [...] évszázadokon keresztül valóban fontos (rév)átkelőhely lehetett.”<sup>85</sup> Ha az általa hivatkozott adatokat nézzük, akkor Karácsonyi János monográfiájához jutunk, aki Marckhardt Koncz puskamester 1529-es útjáról készült – Brandenburgi Györgyhöz írt – 1530-as jelentése alapján egy fontos országos útról ír, mely Budáról, Tiszavarsányon, majd Bánrévén keresztül, Décsén, Mezőszentmiklóson át jut Gyulára, majd onnan Simándon keresztül vezet Lippára.<sup>86</sup> Koncz jelentésében azonban csak Buda, a Tisza folyó, és Décs szerepel, így Tiszavarsányt és Bánrévét Karácsonyi tette hozzá.<sup>87</sup> Ez alapján az egyetlen közvetlen bánrévi átkelőre utaló forrásadat sem létezik. Mint alább látni fogjuk, nem is itt, hanem több más, jól adatolt réven keresztül haladhatott az országos főútvonal Túr mezővárosától Békés, Gyula és Lippa felé.

A szarvasi átkelő első említése Anonymus 1200 táján keletkezett regényes gesztájának 50. fejezetében található, és a Csepel-szigetről Biharba vezető út emlékét tartotta fenn: „Néhány nap múltán a fejedelem és előkelői közös határozattal sereget küldtek a bihari fejedelem, Ménmarót ellen, és élére parancsnoknak és vezetőnek Ösbőt és Veleket tettek meg. Elindultak a szigetről, keresztüllovagoltak a homokvidéken, a Bödi-révnél átkeltek a Tiszán, majd folytatva a lovaglást a Kórógy folyó mentén táboroztak le. [...] A Körös folyót Szarvas-halomnál szelték át, és innen továbblovagolva a Tekerő vize mellett ütöttek tábort.”<sup>88</sup>

Ez az útvonal a böldi révtől,<sup>89</sup> a mai Fábiánsebestyén határánál a Kórógy folyót érintve,<sup>90</sup> a Kórógy és a Veker közötti szárazulatokon északkeleti irányba futott a Hármaskörös délre lenyúló meanderéig, melyet a középkori Káka településnél, a mai Kákafoki holtág déli részénél ért el. Onnan a folyó bal partján, északi irányban juthattak el Szarvasra, ahol a mai híd környékén volt a rév. Az út a folyó túl partján, szintén északi irányban haladt a mai Mezőtúr felé, ahol át lehetett kelni a Túron, és keletre – szintén a Körös partját követve – lehetett eljutni Bihar vára, később Várad felé.

---

<sup>85</sup> Jankovich B. 1996. 341.

<sup>86</sup> Karácsonyi 1896. I. 247.; II. 79.

<sup>87</sup> Sörös 1893.; Veres 1938. 160.

<sup>88</sup> SRH I. 101.; HKÍF 336–337.

<sup>89</sup> Weisz 2013. 95, 363–364.; SRH I. 84.; HKÍF 323.; DL 93310.; DL 15949.; DL 45510.; Zsíros 1990. 21–25.; Blazovich 1998. 53–55, 59.

<sup>90</sup> Szarka 2002. 39–40.

A szarvasi átkelőhely (vadum) csak egyszer, 1469-ben szerepel oklevélben, amikor az osztályos rokon Ábránfiak megegyeznek a birtokról, és az egyezségévelben – egyéb jövedelmek mellett – a révet is felsorolják.<sup>91</sup> Ennek ellenére több közvetett adat utal arra, hogy az Anonymus által leírt útvonalszakasz – mely Túr mezővárosától haladt a böldi rév irányába – az egész középkor folyamán használatban volt.

IV. László három oklevelét is Szarvashalomról keltezte.<sup>92</sup> A harmadik, 1290. június 24-i oklevele kapcsán témánk szempontjából érdekes következtetéseket lehet levonni. 1290. június 18-án a király még Csanádon tartózkodik, hat napra rá Szarvashalmon, 1290. július 10-én pedig a Váradtól nyugatra található Bihar megyei Körösszeg váránál találjuk,<sup>93</sup> itt ölik meg őt a kunok.<sup>94</sup> Korábban többen felvetették, hogy IV. László három Szarvashalmon keltezett oklevele azért jött létre, mert a Szarvas környéki kunok között időzött a király. Más nézet szerint az is felmerült, hogy Szarvashalom nem is a Békés megyei Szarvassal, hanem a Külső-Szolnok megyei Újszász közelében található Szarvashalommal lenne azonos.<sup>95</sup> Szarvas közvetlen környezetéből sem írott források, sem régészeti leletek nem utalnak a kunokra. A fenti tartózkodási helyekből pedig egyértelműen arra következtethetünk, hogy IV. László 1290 júniusában Csanádról indulva, valószínűleg a – Blazovich László vázlatára alapján – fentebb hivatkozott, böldi rév felé vezető országos úton utazott a mai Szentes határáig, onnan – Anonymus fentebb ismertetett leírásának útvonalát követve – jutott Szarvashalomra, ott átkelve a Körösön Mezőtúr vidékét, és a Terkerő, Sebes-Körös vonalát érintve jutott el Körösszeg várához.

Ugyanez az útvonal sejtethető Hunyadi János itineráriumának adatai alapján is. 1450. április 1-én több oklevelét keltezi Túrról,<sup>96</sup> de néhány nap múlva április 8-án már Csanádon találjuk.<sup>97</sup>

Szerémi György *Magyarország romlásáról* című emlékiratában maradt fenn, hogy János király 1528-ban – Lengyelországból való hazatérését követően – Debrecenből utazik Lippa felé. A király kíséretében Szerémit is ott találjuk, aki munkáját bő másfél évtizeddel az utazás után, 1544–1546 körül jegyezte le.<sup>98</sup> Az út fontosabb állomásai Nádudvar, Kenderes, Nagytúr, Sebestyénháza, ahonnan egy kitérőt tesznek Dóczy János szegi kastélyához, majd Makó következik, ahonnan Szeged melletti Tápéra mennek el, és találkoznak a török Mehmed béggel. Makó után Csanádon szállnak meg, ahonnan kerület tesznek Temesvár felé, és így érkeznek meg Lippára.<sup>99</sup> Számunkra a fentebb már megismert – Túr és Szentes közötti – szakasza fontos az útnak. Ezen a részen fordul elő egy Sebestyénháza nevű település, mely a környékről nem ismert a forrásokból. A leírás alapján valahol Szegvár és Mezőtúr között kellett lennie Sebestyénházának. Szerémit bő másfél

---

<sup>91</sup> Haan 1870. 85.

<sup>92</sup> RA 3340. sz.; RA 3393. sz.; RA 3562. sz.

<sup>93</sup> Kádár 2016. 56.

<sup>94</sup> ÁMTF I. 637–638.; SRH I. 474.

<sup>95</sup> MRT 8. 398.

<sup>96</sup> Engel 1984. 984, 990.; DF 240057.

<sup>97</sup> Engel 1984. 984, 990.; DF 227205; DF 240060

<sup>98</sup> Szerémi 1857. X.

<sup>99</sup> Szerémi 1857. 240–245.

évtizedes távlatból valószínűleg megcsalta az emlékezete és az útvonalon található Fábiansbestyén településen szálhatott meg János király. Fentebb láttuk, hogy Anonymus honfoglalói is ezen a környéken érték el a Kórógy folyót.

Az útvonal nem volt jelentős, ugyanakkor országos főutak között biztosította az összeköttetést. Túr településtől Szarvason át vezetett Szentes vidékére, ahol rácsatlakozott a böldi révtől Makó, Csanád, Lippa irányába haladó országos útra. Az útvonal ma is megvan, Mezőtúrról indulóan Bánréve-pusztán halad keresztül. A szabályozáskor kialakított új Körös-medren kompon lehet átkelni, és a Szarvasi Arborétum előtt dél felé haladva éri el a 44-es főutat, ahol az egykori révátkeelőhely környékén található hídon keresztül lehet bejutni Szarvasra. Szarvas belterületén a 44-es főútról dél felé kanyarodva fut a Szarvas–Szentes főút manapság is, ugyanakkor Anonymus és Szerémi tanúsága alapján a középkorban kissé keletebbre lehetett a nyomvonala, így érinthette a Kórógy folyót és Fábiansbestyén határát.

A középkori utakra vonatkozó szakirodalom egészen másként ábrázolja a szarvasi átkeelőhelyet és a környékét. Györffy György, Blazovich László, Kubinyi András, munkáiból kitűnik, hogy ők egy szűk tíz kilométeres körön belül három átkeelőhellyel számolnak a Körösön. Térképeik Szentandrásón vezetik át az utat, majd Szarvasnál, és végül Szarvasról a bal parton észak felé haladva közelítik meg a Körös jobb partján található Bánrévét.<sup>100</sup>

A Bánrévére és a Bánrévi családra vonatkozó középkori forrásokból nem sok minden derül ki a település belső életéről.<sup>101</sup> Egy 1297-es oklevél, mely szerint a Bánrévét 1314-ben is birtokló Ákos nembeli Mihály fia Ákos a közeli Fehéregyháza és Hén birtokokat kéri adományba,<sup>102</sup> illetve az a – Bánréve forrásainál idézett – 1498-as adat, hogy bánrévi nemesek 1498-ban a Túr mezőváros déli felén lévő – a ma ismert Bánréve pusztától nyugatra található – Ördögárka nevű területet elfoglalják, azt sejteti, hogy a ma Mezőtúr határában található Bánréve a középkor korai századaiban nyugati irányban jóval kiterjedtebb lehetett. Ezt a sejtést erősíti az 1314-es oklevél, ahol két Bánréve nevű birtok szerepel egymás mellett. A Hármaskörös jobb partján ennek a területnek a déli fele lenyúlik egészen a szarvasi révig, így nem kizárható, hogy eredetileg ezt a területet is Bánrévének nevezték.

Gyanúmat középkori források alapján nem tudom igazolni, ugyanakkor újkori források sora emellett tanúskodik. Az első ilyen bizonyíték, hogy Karácsonyi János nyomán az Árpád-kori Hén települést meggyőzően azonosíthatjuk a késő-középkori Szentmiklóssal,<sup>103</sup> melynek egyik része az 1560-as évek adóösszeírásaiban Banrewucza néven szerepel. Feltételezésem szerint ez a név a jobb parti Bánréve idáig nyúló határának emlékét

---

<sup>100</sup> ÁMTF I. Békésvármegye a XIV. század elejéig. Térképmelléklet; Blazovich 1998. Térképmelléklet; Kubinyi 2000. Térképmelléklet.

<sup>101</sup> 1314: ANJOU-OKLT. III. 735. sz.; 1435: DL 74589.; 1475: DL 55998.; 1497: DL 82121.; 1498: DL 56293.; Benedek 2000. 127–129.; 1505: C. Tóth–Horváth–Neumann–Pálosfalvi 2017. 515.; 1507: DL 37817.; 1511: DL 66008.; 1512: DL 107399.; Haan 1870. 116.; 1513: DL 60013.; 1517: DL 22995.; 1518: Gálfi 2011. 60.; 1524: Karácsonyi 1896 II. 335., III. 21–22.

<sup>102</sup> Fejér CD VI/2. 79–82.

<sup>103</sup> Karácsonyi 1896. II. 204–205. Hén–Szentmiklós a Hármaskörös bal partján terült el, (Békes)Szentandrásról délkeletre az ún. Bikadomb környékén, ahol ma a Gondalaposi üdülősor található. MRT 8. 70–71.

örizte meg.<sup>104</sup> A gyanút tovább erősíti, hogy több 16–17. századi forrás Bánrévével szomszédos településnek mondja Szentandrászt.<sup>105</sup>

Egy 1656-os tanúvallatás számos részletes adatot tartalmaz a területről. Heves és Külső-Szolnok vármegyék szolgabírái magyar nyelvű nyomozati jegyzőkönyve amiatt született, mert Fáy László bánrévi birtokos katonái a Hármaskörös délre lenyúló meanderének belső oldaláról – melyet az oklevélben Vizközinek neveznek – elhajtották a szentandrásziak ménesét. A szentandrásziak a túriaktól bérelhették a területet, ugyanis a tanúvallatás kérdése arra vonatkozik, hogy a Vizközinek nevezett rész túri föld-e, vagy bánrévi. Máig élő és beazonosítható helynevek sora található az iratban. Északi felén a területnek a Csergettyű-fok szerepel, melynek környéke 18–19. századi térképeken Csergettyű-ér, Csergettyű lapos, Csergettyűi csárda néven is megtalálható, délre haladva említik Túrról Szentandrásra menő utat, révet említenek Szentandrásznál, leírják, hogy a terület elér az ekkor romos szarvasi hídig, és a romos palánkvárig (pusztakastélyig).<sup>106</sup> A tanúk vallomásából az derül ki, hogy ez a túriak földje és nem bánrévi. Erre az időszakra vonatkoztatva igazuk is lehet, hiszen valószínűleg az 1314-es oklevélben szereplő egyik Bánrévét már a 14. században bekebelezhette Túr, melyre egy 1378-as oklevélből következtethetünk, melyben Szentandrászt Túrral szomszédos területnek mondják.<sup>107</sup>

Ezen – az egykor Bánrévéhez tartozó – területen fekszik az a Kovácslaponyag nevű birtok is, melyet III. Ferdinánd 1655-ben Krechich Györgynek adományoz.<sup>108</sup> A birtok iktatását Wesselényi Ferenc nádor végeztette el 1657-ben.<sup>109</sup> Kovácslaponyagon kívül az oklevelekben szereplő többi Krechich Györgynek adományozott birtok is érdekes adalékkal szolgál Bánréve történetéhez, ugyanis – mint a fentebb idézett középkori Bánrévére vonatkozó forrásokból kiderül – Marázon és Bánrévén kívül Szanda, Verese gyháza, Királyság és Szentmiklós is kapcsolatba hozható a Bánrévi családdal. A Kovács-halom ma a Szarvasi Arborétum területén fekszik, ismert őskori lelőhely, de Árpád-kori és késő-középkori leletek is kerültek elő innen.<sup>110</sup>

A fenti adatokból egyértelműen kiderül, hogy a szarvasi rével szemközti, jobb parti terület a 14. századig Bánréve lehetett. Ezt figyelembe véve a bánrévi rév akár lehetne azonos is a szarvasival, adatok hiányában azonban ez nem bizonyítható. A források hiánya és a lokalizáció bizonytalansága önmagában még nem zárná ki a Karácsonyi János nyomán elterjedt jelentős szerepet, ugyanakkor a térség alapos vizsgálata alapján két jól adatolt révet is ismerünk a Hármaskörösön, melyek Túrtól biztosították az átkelést Békés és Gyula irányába. Az egyik ilyen a túrtői rév a Túr–Szarvas útról volt megközelíthető. A Körös jobb partján volt Bánréve mellett északkeletre. Itt 1420-ban révvámot,<sup>111</sup>

---

<sup>104</sup> Haan 1870. 179.; Karácsonyi 1896. II. 206.; MRT 8. 72.

<sup>105</sup> 1588-ban: Benedek 2005. 131.; 1643-ban: Benedek 2005. 180.; 1664-ben és 1669-ben: Benedek 2005. 213–214.

<sup>106</sup> Benedek 2005. 202–208.

<sup>107</sup> HOKL. 305.

<sup>108</sup> Haan 1870. 244–245.

<sup>109</sup> Haan 1870. 251–252.; Benedek 2005. 209–210.

<sup>110</sup> MRT 8. 373–378.; A területtől északra Szarvas – Fehérvári tanya lelőhely területén, az egykori Hármaskörös jobb partján Huszár Edit 2011-ben egy helyszíni szemle során Árpád-kori telepnyomokat figyelt meg. LNYA 78687.

<sup>111</sup> Zichy VI. 609.

1521-ben pedig révet és vámházat említenek.<sup>112</sup> Az, hogy Nagy Lajos 1357-ben itt adott ki oklevelet, azt sejteti, hogy már ekkor is működhetett az átkelőhely.<sup>113</sup> Jankovich B. Dénesnél a Hármaskörös révjei közt Túrtó nem szerepel,<sup>114</sup> Bagi Gábor pedig óvatosan fogalmazva a berettyói és körösi átkelőhelyek között sorolja fel.<sup>115</sup> Bél Mátyás leírása szerint Túrtó telek, azaz a középkori Túrtó a Hármaskörös és a Berettyó jobb partján, a mezőtúri oldalán található,<sup>116</sup> és ezt megerősíti több 18–19. századi térképi ábrázolás is, ahol az akkor is működő átkelőt a Hármaskörösön ábrázolják.<sup>117</sup>

A másik országos jelentőségű rév a simai lehetett a környéken, mely a Túr–Várad út kiindulópontjánál, a 14. század végén is működő túri hídnál volt. A simai vám egy 1391-es oklevél szerint 100 forint jövedelmet hozott évente.<sup>118</sup> Említi a vámot V. László 1454-es oklevele is, melyben újadomány címén megerősíti birtokaiban Simai Mátyást és családját.<sup>119</sup> Mátyás király 1471-ben Simánál (és Félhalomnál) révjogot és vámot engedélyez a Simaiaknak a Körösön.<sup>120</sup> A rév területét pontosan meg tudjuk határozni, az 1397-ben említett – Túr és Sima határán található – Menushydzegh nevű határrésznél volt, ahol a határjárás szerint is átkelnek a Körösön.<sup>121</sup> Túr településtől délre a Berettyó keletre kiugró meanderét hívták Hidszögnek.<sup>122</sup> Valószínűleg itt ment a középkori váradi út, és ezek szerint már a 14. század végén híd volt a Túron. A híd léte magyarázatul szolgálhat arra is, hogy miért hívták a zuggal szemközti, bal parti részt is Hidszögnek. Ezen a részen a Túr és a Körös majdnem egybe ér, itt ágazhatott le a simai Hármaskörös réven át egy út Décse felé. Ezen a réven hajthatták át a simai jobbágyok 1500-ban Porkoláb Márton gyulai alvárnagy Corvin János décei birtokán tartott jószágait Simára.<sup>123</sup> Simától kelet felé a váradi út valószínűleg a Hármaskörös északi, jobb parti széles árterének szárazulatait követte, így volt lehetséges, hogy a balparti, de a jobbpartra is átnyúló Ege és Félhalom közti határjárásban szerepel a Túrrol Váradra menő út.<sup>124</sup>

Figyelembe véve a szarvasi, a túrtói és a simai átkelőhelyek említéseit, továbbá a bánrévi rév említésének hiányát, és a három átkelőhely közeli elhelyezkedését összegzésül elmondhatjuk, nem tűnik indokoltnak a bánrévi rév hangsúlyos szerepeltetése a szakirodalomban. Akár a szarvasi rével szemközt, akár a ma ismert Bánréve pusztá területén volt a rév, jelentőségét legkésőbb a 14. század közepére elveszíthette, valószínűleg működése

---

<sup>112</sup> DL. 56424.

<sup>113</sup> Zichy III. 79.

<sup>114</sup> Jankovich B. 1996.

<sup>115</sup> Bagi 2000. 153.

<sup>116</sup> Bél 2001. 40–41.

<sup>117</sup> <https://mapire.eu/hu/map/europe-19century-secondsurvey/?bbox=2287642.2523972057%2C5933122.118863635%2C2296733.481448874%2C5935988.5074243285&layers=158%2C164> (2019.09.13.)

<sup>118</sup> Temes I. 206.

<sup>119</sup> Haan–Zsilinszky 1877. 70.

<sup>120</sup> DF 263386.

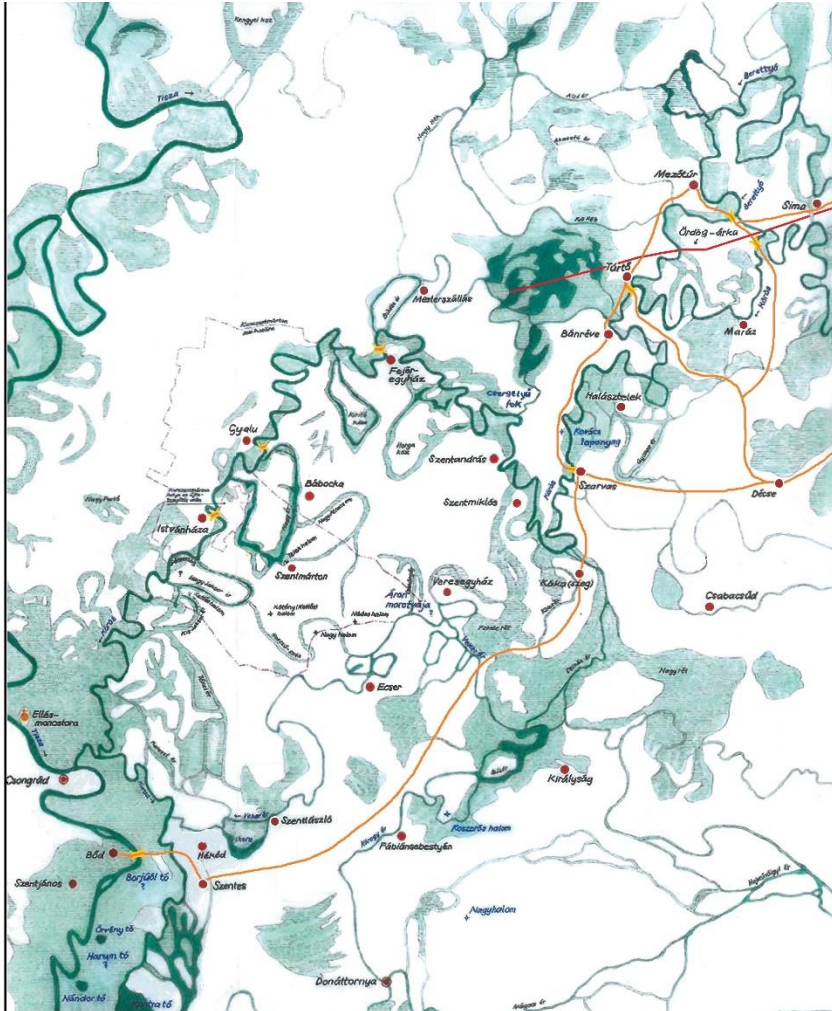
<sup>121</sup> Haan–Zsilinszky 1877. 16.; DF 263366; Vö. MRT 8. 121–122.; Jankovich B. 1996. 331.; Bagi 2000. 153.

<sup>122</sup> <https://mapire.eu/hu/map/europe-19century-secondsurvey/?bbox=2291693.2153039384%2C5937736.272274542%2C2309875.6734072748%2C5943469.049395929&layers=158%2C164> (2019.09.13.)

<sup>123</sup> DL 20973.

<sup>124</sup> Haan 1870. 75.; Vö. ÁMTF I. Békésvármegye a XIV. század elejéig. Térképmelléklet

is megszűnt és szerepét átvehették a simai, a túrtői és a szarvasi átkelőhelyek. Ezért a térség középkori úthálózatának térképi ábrázolása is módosításra szorul (111. ábra).<sup>125</sup>



111. ábra – A szarvasi átkelőhely tágabb környezete a középkorban

### Források és irodalom:

ÁMTF Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. I–IV. Szerk.: Györffy György. Budapest, 1987–1998.

Bagi 2000 Bagi Gábor: Adatok a Közép-Tiszavidék természeti képhéhez és a vizek hasznosításához a török hódítás előtt. In: „A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője”. Ez év a Tisza mentén. Szerk.: Sári Zsolt. Szolnok, 2000. 113–157.

<sup>125</sup> A 1. kép térképét jelen tanulmány adatainak felhasználásával Benus Ferenc (Tessedik Sámuel Múzeum, Szarvas) készítette. Alapjául Kratochvíl Mátyás *Kunszentmárton és tágabb környezete az államalapítástól a török hódoltság koráig* című térképe szolgált, mely Blazovich László adatai, és 18–19. századi térképek vízrajzi ábrázolásai alapján készült. BARNÁ 2016. térképmelléklet.

- ANJOU-OKLT. Anjou-kori oklevéltár I–XV. XVII, XIX–XXXIV. XXXVII–XXXVIII. XL. XLII. XLVI–XLVIII. 1301–1331, 1333, 1335–1350, 1353–1354, 1356, 1358, 1362–1364. Főszerk.: Kristó Gyula. Szerk.: Almási Tibor, Blazovich László, Géczy Lajos, B. Halász Éva, Kófalvi Tamás, Kristó Gyula, Papp Róbert, Piti Ferenc, Rábai Krisztina, Sebők Ferenc, Teiszler Éva, Tóth Ildikó. Budapest–Szeged, 1990–2018.
- Barna 2016 Mortun falu. 800 éves Kunszentmárton. 1215–2015. Szerk.: Barna Gábor. *Vallástörténeti és Néprajzi Tanulmányok 9*. Kunszentmárton, 2016.
- Bél 2001 Bél Mátyas: Heves megye ismertetése 1730–1735. *A Heves Megyei Levéltár forráskiadványai 8*. Eger, 2001.
- Benedek 2000 Benedek Gyula: Mezőtúri oklevelek. 1219–1526. *Documentatio Historica 3*. Szolnok, 2000.
- Benedek 2005 Benedek Gyula: Iratok Mezőtúr város török kori történetének időszakából. 1526–1699. *Documentatio Historica 9*. Szolnok, 2005.
- Blazovich 1998 Blazovich László: Az Alföld 14–16. századi úthálózatának vázlata. *Tanulmányok Csongrád Megye Történetéből XXVI*. Szeged, 1998. 51–61.
- DF Magyar Országos Levéltár. Diplomatai Filmtár.
- DL Magyar Országos Levéltár. Diplomatai Levéltár.
- Engel 1984 Engel Pál: Hunyadi János kormányzó itineráriuma (1446–1452). *Századok 118*. (1984) 974–997.
- Fejér CD Georgius Fejér: Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis. I–XI. Buda, 1829–1844.
- Gálfi 2011 Az aradi káptalan jegyzőkönyv-töredéke (1504–1518). Előszóval, mutatókkal és jegyzetekkel regesztákban közzéteszi: Gálfi Emőke. *Erdélyi Tudományos Füzetek 270*. Kolozsvár, 2011.
- Haan 1870 Haan Lajos: Békés vármegye hajdانا II. Oklevéltári rész. *Diplomatarium Békessiensense*. Collegit: Lud. Aug. Haan. Pest, 1870.
- Haan–ZSILINSZKY 1877 Békésmegeyi oklevéltár, számos, hazánk beltörténetére vonatkozó adatokkal. Összegejtötték és közrebocsátották: Haan Lajos és Zsilinszky Mihály. Budapest, 1877.
- HKÍF A honfoglalás korának írott forrásai. Szerk.: Kristó Gyula. *Szegedi Középkortörténeti Könyvtár 7*. Szeged, 1995.
- HOKL. Hazai oklevéltár 1234–1536. Szer.: Nagy Imre – Deák Farkas – Nagy Gyula. Budapest, 1879.
- Jankovich B. 1996 Jankovich B. Dénes: Adatok a Körösvidék középkori vízrajzához és a vizek hasznosításához. *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei 16*. Békéscsaba, 1996. 305–349.
- Kádár 2016 Kádár Tamás: IV. László király itineráriuma (1264–[1272]–1290). *Fons 23*. (2016) 3–64.
- Karácsonyi 1896 Karácsonyi János: Békésvármegye története. I–III. Gyula, 1896.
- Kubinyi 2000 Kubinyi András: Városfejlődés és vásárhálózat a középkori Alföldön és az Alföld szelén. *Dél-Alföldi Évszázadok 14*. Szeged, 2000.
- LNYA Lelőhely Nyilvántartási Azonosító. Örökségvédelmi Hatósági Nyilvántartási Adatbázis.
- MRT 8 Jankovich B. Dénes – Makkay János – Szőke Béla Miklós: Magyarország Régészeti Topográfiája. Békés megye régészeti topográfiája. IV/2. A szarvasi járás. Szerk.: Makkay J. Budapest 1989.
- RA Az Árpád-házi királyok okleveleinek kritikai jegyzéke. Regesta regum stirpis Arpadianae critico diplomatica. I–II. Ed.: Szentpétery Imre–Borsa Iván. Budapest 1923–1987.
- SÖRÖS 1893 Sörös Rudolf: Szemtanú elbeszélése Gyula várának 1529-iki ostromáról. *A Békésvármegyei Régészeti és Mivelődéstörténelmi Társulat Évkönyve 17* (1892–1893). Szerk.: Karácsonyi János. Gyula, 1893. 19–32.
- SRH *Scriptores rerum Hungaricarum tempore ducum regumque stirpis Arpadianae gestarum*. I–II. Ed.: Szentpétery, Emericus. Budapest, 1937. (Reprint Budapest, 1999.)
- Szarka 2002 Szarka József: Megjegyzések Fábiánsebestyén középkori történetéhez. *Múzeumi Kutatások Csongrád Megyében 2001*. Szeged, 2002. 37–48.
- Szerémi 1857 Szerémi György II. Lajos és János királyok házikáplánja emlékirata Magyarország romlásáról. 1484–1543. Közli: Wenzel Gusztáv. *Monumenta Hungariae Historica 2. Scriptores 1*. Pest, 1857.
- TEMES I. Oklevelek Temesvármegye és Temesváros történetéhez I. 1183–1430. Szerk.: Ortvy Tivadar – Pesty Frigyes. Pozsony, 1896.
- C. Tóth–Horváth–Neumann–Pálosfalvi 2017 C. Tóth Norbert – Horváth Richárd – Neumann Tibor – Pálosfalvi Tamás: Magyarország világi archontológiája 1458–1526. II. Megyék. *Magyar Történelmi Emlékek. Adattárak*. Budapest, 2017.
- Veress 1938 Gyula város oklevéltára. 1313–1800. Szerk.: Veress Endre. Budapest, 1938.
- Weisz 2013 Weisz Boglárka: A királyketteje és az ispán harmada. Vámok és vámszedés Magyarországon a középkor első felében. *Magyar Történelmi Emlékek. Adattárak*. Budapest, 2013.
- Zichy A zichi és vásonkeői gróf Zichy-család idősb ágának okmánytára. Codex diplomaticus domus senioris comitum Zichy de Zich et Vasonkeő. I–XII. Szerk.: Nagy Imre – Nagy Iván – Véghely Dezső – Kammerer Ernő – Döry Ferenc – Lukács Pál. Budapest, 1871–1931.
- Zsíros 1990 Zsíros Katalin: Szentes földrajzi nevei. *Tanulmányok Csongrád Megye Történetéből XVI*. Szeged, 1990. 5–121.



## GONDOLATOK A MÚLTRÓL – TANULSÁGOK A JÖVŐNEK (SZÖSSZENETEK SZEMÉLYES „TÁJI” ÉLMÉNYEIM SORÁBÓL)

Tardy János  
jtardy@t-online.hu

### Bevezetés

Tanulmányomban egy pályafutása korábbi szakaszában tájelmélettel, tájértékeléssel foglalkozó, a későbbiekben a tájvédelem gyakorlatában némi jártasságra szert tett szakember tapasztalataiból merítettem néhány gondolatot. A legszebb és a honszeretet, az egészséges patriotizmus üzenetét illetően különösen fontos tudományterületek egyike a táji környezet és elemeinek kutatása, a táji örökség megismerése, megismertetése és megőrzése. A rövid tanulmány nem tudományos értekezés, s nem nélkülözi a visszaemlékezés gazdag tárházára épülő kritikai észrevételeket, sőt, olykor cseppet sem alaptalan szkeptikus megjegyzéseket sem. A tájvédelem nemzetközi és hazai jogalkotási és különösen jogérvényesítési folyamatát nem csekély jelentőségű furcsaságok kísérték a későbbiekben is, egészen napjainkig.

Szerző még egyetemi éveitől kezdte ismerkedését a „táj-ügyekkel”, s ideje korán módja volt megismerkedni e különösen színes és összetett témakör művelése során tetten érhető disszonanciákkal is... (Szerző, alkotó ifjúi éveiben tájelmélettel, környezet- és tájértékeléssel foglalkozott. Egyetemi oktatói ténykedése és a természet- és tájvédelem gyakorlatában eltöltött évtizedei során, s a – a szellemi karbantartás jegyében – Csima Péter és Füleky György professzorok államvizsga bizottságaiban szerzett szakmai és emberi élményei birtokában vállalhatott szerepet a tájvédelem hazai irányításában.

### Néhány gondolat a múltból - kapcsolódásom a tájhoz. (Egy doktori értekezés margójára).

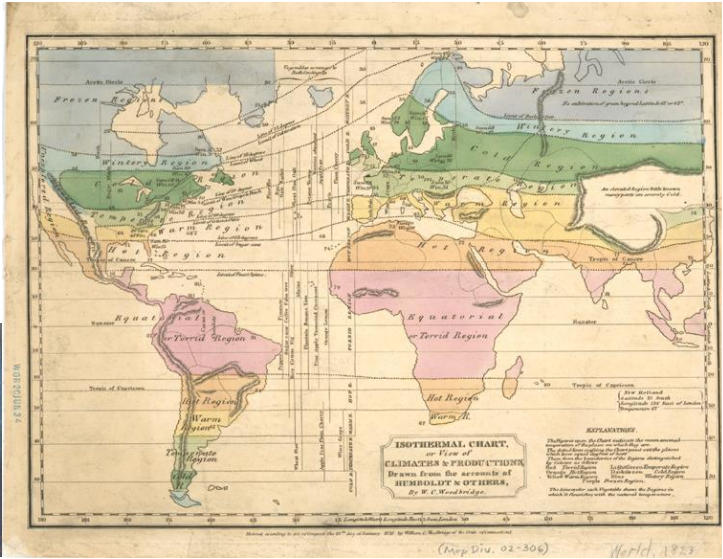
Az első furcsasággal a hetvenes évek vége tájt volt szerencsém találkozni: egy, a maga idejében újszerű, nagyléptékű tematikus térképezésre épülő, a faktoranalízis módszerével végzett komplex környezet- és tájértékelési modell kidolgozása volt a céltom. A módszert egy összetett, három osztatú, urbánus táj (Óbuda) komplex földrajzi környezetértékelése során teszteltem. A kérdés, melyre választ kerestem, az alábbi volt: befolyásolják-e, és ha igen, milyen mértékben az ingatlanárak alakulását a táji, környezeti adottságok? A „régidők” politikailag erőteljesen motivált, magasan jegyzett professzora akkor „kapitalista vállalkozásnak” minősítette a projektet. A téma időszerűségét illetően örömmel töltöttek el Marosi Sándor akadémikus húsz esztendővel később megfogalmazott megtisztelő elismerő szavai.



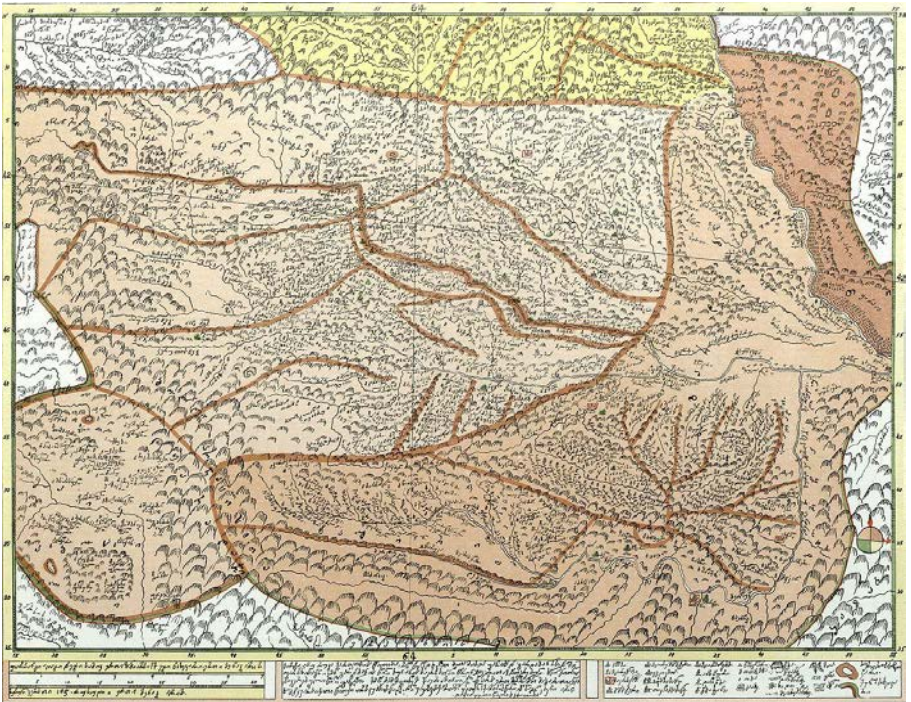
112. ábra – Alexander von Humboldt



114. ábra – Vahusti Bagrationi



113. ábra – Isotherm-térkép, Alexander von Humboldt, 1823



115. ábra – Vahusti Bagrationi Georgia-térképe

Második korabeli „táji élményem” a tájak „műfaji” besorolásának, hovatartozásának kérdését érintette. **Alexander von Humboldt** (1769-1859) német természettudós és utazó nevét minden, a geográfia történetében kicsit is jártas tájkatató ismeri. Ő volt a *horizontális zonalitás* úttörője. Vélhetően annál kevésbé ismert a *vertikális zonalitás* kutatójának, első leírójának személye: **Vahusti Bagrationi** georgiai királyi herceg (1696–1757), VI. Vahtang kartli király fia, geográfus, történész, kartográfus szerepe a tájkatató történetében. Tájktörténeti és kaukázológiai ismeretszerzésem jegyében folytatott kutatásaim során jutottam el személyéhez és idehaza kevésbé jegyzett, tudománytörténeti jelentőségű munkásságához.

Vagyis, s ez algha vitatható, a tájkatató számos, a táji adottságok és folyamatok komplexitása folytán önmagában is összetett tudományterületet érint. Egykoron elsősorban geográfusok, majd az élettudományok művelői (biológusok) voltak e műfaj úttörői. Ezt a tapasztalatot igyekeztünk érvényesíteni és felhasználni az első, természet védelméről szóló, azóta is egyedülálló módon három lépcsőben (szakmai koncepció, szakmai szabályozási koncepció, kodifikált törvénytervezet) előkészített törvény szakmai koncepciójának megalkotásában, a tájvédelem szabályozásában. A „táji szakanyag” összeállításában (az egyes szaktudományok kiemelkedő tudósainak, oktatóinak és gyakorlati szakembereinek bevonásával) geográfust, ökológust, erdőmérnököt, a tájhasználat (terület- és tájtervezéssel, tájrendezéssel, tájépítéssel) foglalkozó szakembereket is közreműködésre kértünk. Két csoportban 20-20 fő dolgozott a természet- és tájvédelem által érintett témakörök újszerű szakmai jövőképek kidolgozásán, melyet a két komplex szakanyag összedolgozása követett. Meggyőződésem, hogy a tájkatatót, a tájvédelmet illetően ma sincs helye szakmai sovinizmusnak. Amivel később pedig jócskán találkozhattunk, a „tyúk-tojás” effektus, a természetvédelem-környezetvédelem-tájvédelem kormányzati hierarchiájának formálása jegyében. Hatalmi kérdésként vetődött fel, mely szakterület az elsődleges, melyik milyen alárendeltségben kell(ene) hogy működjön. Ki marad „felül” és mely területnek szánják a kiszolgáltatott szerepkört...? (Ez utóbbi mindenkor a természetvédelemé volt, gyakorlati tájvédelem pedig korábban nem létezett). Ezt a mesterkélt keltett, ma már (?) megmosolyogtató dilemmát, szakmaiatlan „vetélkedést” volt hivatott oldani, kiküszöbölni a „komplementer-elv” elfogadása, vagyis az érintett szakterületek egymás mellettségét kormányhatározatban és törvényben is rögzítő alapelv. Egyike volt ez annak a hat természetvédelmi alapelvnek, amelyet a legilletékesebb vezető professzorokkal, MTA bizottságok vezetőivel együttműködésben sürgősséggel kidolgoztunk.

A széleskörű hazai és nemzetközi szakmai egyeztetéseket követően benyújtott, végül is 16 tartózkodással, ellenszavazat nélkül (!) 1996-ban elfogadott és kihirdetett LIII. Törvény a természet védelméről fontos irányt mutatott a tájvédelem tekintetében is. Igyekeztünk a jogalkalmazó és valamennyi érintett számára közérthető táj-definíciót választani, megfogalmazni az általános és a védett tájak védelmére megfogalmazott szabályozás célját és elveit, keret-jellel definiálni a jogérvényesítés eljárási rendjét, a szakmai, társadalmi és gazdasági konszenzust megteremteni hivatott irányt.

„33. § A táj védelme azokra a természeti tájakra, területekre és tárgyakra terjed ki, amelyek megőrzése és fenntartása tudományos, kulturális vagy más közérdekből szükséges.

34. § A védelemben részesülő természeti tájat, területet és tárgyat óvni kell minden olyan hatástól, amely a fennmaradást veszélyezteti vagy sérti; védelmüket biztosítani kell a létesítmények elhelyezése során is.”

Az alapjaiban megváltozott gazdasági-társadalmi környezet ellenére, eszmeiségét illetően nem a semmiből kellett építkeznünk. A Hesseni Nagyhercegség 1902-ben hozott törvénye utal a táj, elsősorban a táji szépség, a tájkép, a táji esztétikus védelmének fontosságára: „A földfelület természetes képződményei, mint vízfolyások, sziklák, fák és hasonló egyéb dolgok, amelyek fenntartása történelmi, vagy természettudományi okokból, vagy a tájképszépségének, esetleg eredetiségének megóvása érdekében kívánatos...” Poroszország kormányrendeletben rögzítette, hogy védelmet igényelnek „az ország természetének jellegzetes alakulásai, melyek őseredeti helyükön található. Lehetnek ezek tájrészletek, vagy a földfelület alakulása, esetleg a növény- és állatvilág maradványai.”

*Kaán Károly* 1909-en papírra vetett gondolatai vezérfonalnak is tekinthetők: „... a természeti táj védelmének célja, az emberiség kulturális tevékenységének olyan irányítása, hogy az ne zavarja meg a természet háztartásának a rendjét, hanem a természeti erők okszerű használása, a természet kultusza, a természeti táj védelme és gondozása mellett haladjon fejlődésének egészséges útján.”

Egy szakmailag hiteles és szabatos tájdefinícióra nagy szükség volt, annál is inkább, mert a korábbi évtizedekben – enyhén szólva is – sajátos és nehezen értelmezhető, sőt zavaros „tájkategóriákra” építették a tájak látszat-szabályozását megalapozni hivatott tárcaszintű koncepciókat: „Termelési táj, mint felújítható termelési funkciójú terület, fel nem újítható termelési funkciójú terület, kultúrtáj, védelmi funkciójú táj”.

Sajnálatos tény, hogy a hatályba lépését követően több ízben módosított Törvény későbbiekben napvilágot látott végrehajtási rendeletei nem kedveztek a tájvédelemnek. *A keretjogszabály pontosítása, a paraméterek, határértékek megfogalmazása és jogszabályba öntése helyett a tájvédelem ügye kiüresedett.*

Az általános tájvédelem kérdéskörét illetően érdekes (?) és szomorú tapasztalatokban lettünk gazdagabbak a Törvény szövegének egyeztetése, és a jogszabály későbbi gyakorlati érvényesítése során. Az elfogadott, ratifikált riói biodiverzitás egyezmény egyik fő üzenete ellenére (hogy ti. a természetvédelemnek fel kell hagynia az ún. rezervátum elvvel, vagyis az adminisztratív vonalakkal lehatárolt, csupán védett területekre koncentráló természetvédelemmel), az általános tájvédelemmel foglalkozó szabályozást nem kísérté osztatlan öröm. Erős ellenszélben vitorláztunk... Éltek azok az erővonalak, akik számára az új szemléletű természetvédelem nehezen emészthető volt, s inkább annak sikertelenségéért fáradoztak. Nem mindenki osztozott azon törekvésünkben, hogy a természetvédelem, a biodiverzitás egyezmény szellemében a tájvédelem ügyét is képviselje. Megütözést keltett az a kártékony háttér-munka, amely az általános tájvédelmet is szívügyének tekintő természetvédelmet, a nemzetközi trendek nem ismeretében, méltatlanul és meggondolatlanul egy „szatócsbolt” tarka egyvelegéhez hasonlította... A keret-jellegű szabályozás további pontosításokat, konkrét paraméterek, kritériumok, normák jogszabályokban, végrehajtási rendeletekben rögzített kihirdetését igényelte volna, ezeket azonban az ellenérdekeltek sorra megakadályozták. A hivatásos természetvédelem csekély

létszámú, egyes időszakokban agyonterhelt apparátusa érthető nyűgként élte meg a százszámra jelentkező ügyeket, sokan jó szándékú, de tárgyalási-diplomáciai készség híján kárt okozott túlkapasokkal gyarapították az ellenzők táborát. (Amikor az intézkedésre jogosult és kötelezett szakhatóság nem képes fellépni engedély nélküli építkezésekkel szemben, nem szerencsés néhány cm-es küszöbszint-magassági ügyekkel, tájidegen kerítés-lábazatok kérdéseivel port kavarni).

Döntenünk kellett: korlátozott működési feltételeink tudatában vagy visszatérünk a „hagyományos”, rezervátum-szemlélethez, s a Petneházy-rét méretű védett mozaik-területeket magas színvonalon, mintaszerűen kezeljük, felügyeljük, vagy erőteljesen korlátozott pénzügyi-személyi adottságaink ismeretében is kiemelten fontos célnak tekintjük a Kárpát-medence, s benne hazánk még megmaradt természeti-táji és épített-kulturális értékeinek oltalmát, vállalva a sokszor kilátástalannak tűnő küzdelmet. A Törvény szellemében, a nemzetközi szakmai elvárások ismeretében az utóbbi mellett döntöttünk. Vagyis a Kárpát-medencei magyar tájak és táji elemek megmentése érdekében inkább nagyobb területen próbáljunk korlátozottan fellépni, mintsem parány foltokon a teljességre törekedni.

A számunkra mérvadó országok más-más jellegű, tájvédelmet szolgáló szabályozásának tanulmányozása során fontos tapasztalatok birtokába jutottunk. Felmerült az a kérdés is: szabad-e, kell-e és érdemes-e mindent szabályozni? Vannak országok, ahol bőségesen elegendő az irány, az alapvető célok és elvárások keretjellegű jogszabályi rögzítése. Mert van rá igény, van jogkövetés és erkölcs. Norvégia természet- és tájvédelmi joganyaga ilyen. Ismerünk példát (ld. Németország), ahol minden jogszabályban foglalt paraméterekhez kötött, s e viszonylag teljes körű szabályozás kezelhetővé teszi a természet- és tájvédelem gyakorlatát. Ismerünk olyan példát, ahol adott esetekben a minden részletre kiterjedő szabályozás sem elegendő, mert elégtelen a jogkövetés, nincs arra irányuló igény és hiányzik az erőteljes és szakmailag hiteles hatóság. Veszélyeket hordoz és szükségtelen a túlszabályozottság is (a hazai „készletből” elegendő, ha az 'ex lege' védett kunhalmok és földvárak maradvékainak kifosztását serkentő kihirdetési kötelezettségére, vagy egyes ritka és különösen értékes ásványok lelőhelyeinek veszélyeztetéséhez vezető, forgalmi értékét, árát befolyásoló védetté nyilvánításokra utalunk). És vannak ténylegesen hiányzó joganyagok. Amennyire üdvözlendő pl. a világörökségi címet is elnyert Tokaj-hegylajai történelmi borvidék történeti tájként történt kihirdetése, s a fogalom bevezetése egyes hazai joganyagokban (ld. pl. 2001.évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről), annak „aprópénzre váltása”, vagyis a jogkövetkezmények végrehajtási rendeletekben történő deklarálása a mai napig hiányzik.

## Néhány gondolat egyes nemzetközi egyezmények hatékonyságához - a tájak védelmében

Hosszú évek szakmai és politikai vitáit követően jelentős eredményként értékeljük az **Európai Táj Egyezmény** kihirdetését és a **Nemzeti Tájstratégia** (2017-2026) elfogadását, nem különben a hazai tájak megóvását is szolgálni hivatott, az **EU Biodiverzitás Stratégiára** épülő **Nemzeti Biodiverzitás Stratégia** megalkotását. Ezek a szakmai és joganyagok végre a táj-fogalmat és a tájvédelmet nemzetközi rangra emelték. Élvezetes, reményt keltő

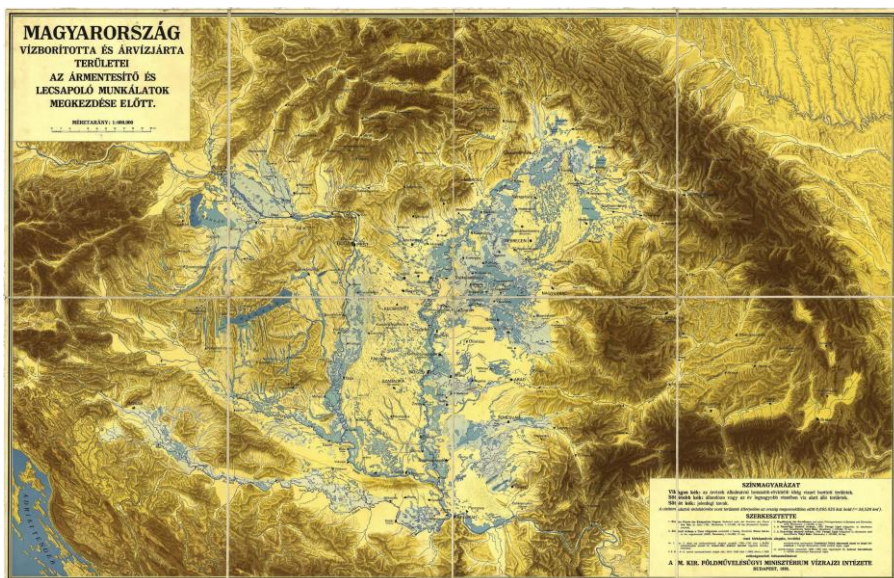
olvasmányok, útmutatások és elvárások, szakmailag megalapozott törekvések gyűjteményei. A táji arculat megőrzését, jövőjét illetően fontos irányelveket foglal magában az **Európai Területfejlesztési Perspektíva** (ESDP, 1999) és a **Nemzeti Éghajlatváltzási Stratégia**, az **Egyezmény a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről** is. Elmondhatjuk, hogy *szakmai irányelvekben, stratégiákban, koncepciókban nem vagyunk szegények*. Sőt, a megrázó történelmi események ellenére egyelőre táji értékekben sem! Hiányosságaival és a használatával összefüggő rendezetlenségeivel együtt jelentős programnak tekintjük a mozgósító erejű, egyedi tájérték kataszter létrehozását. Jó kezdeményezés az Európai Táj Nap és a hozzá kapcsolódó rendezvények, versenyek (Magyar Tájdíj) gondolata is. Ha a Kárpát-medencei tájak, táji elemek, tájértékek megőrzésének jövőkép-formálását magukban foglaló, fentiekben idézett példák ellenére netán mégis hiányérzetünk támad, annak oka – megítélésem szerint – az, hogy e programok, színvonalas stratégiák anyagai nem tartalmazzák azok „aprópénzre váltásának” feltételeit. Holott ezek a hiányzó rendeletek szabják meg egy szakmai stratégia tényleges súlyát, hatékonyságát, ezeknek kellene tartalmazniuk a megvalósítás, a végrehajtás lehetőségét, amely az erős és szakmailag hiteles hatósági-szakhatósági tevékenység alapját képezik. Melyek ezek?

1. *Feladatmegosztás, a felelősség, a számonkérhetőség kérdése (ki, miért felel?)*
2. *Költség-fedezet;*
3. *Határidők.*

Ezek híján csak egyetértésünket fejezhetjük ki a megjelölt célokat illetően és reményünknek adhatunk hangot, hogy a várva várt, konszenzuson alapuló előrelépések a nemzeti jogalkotás szintjén is bekövetkeznek.

**„A tájegyezmény** az első olyan nemzetközi egyezmény, amely kizárólag a táj védelmével, kezelésével és továbbfejlesztésével foglalkozik. Az Egyezmény fő célja, hogy elősegítse a táj védelmét, kezelését és tervezését, valamint, hogy a tájak tekintetében hozzájáruljon az európai együttműködéshez”.

„A mi felelőségünk, hogy a közvetett vagy közvetlen emberi tevékenység által előidézett tájváltozások milyen szerepet játszanak majd az egyén és a társadalom jólétének, illetve jóllétének alakulásában, ezért a **táj védelme, kezelése és tervezése mindenki számára jogokat biztosít, és mindenkire kötelezettségeket ró**. A társadalmi igényeken, gazdasági tevékenységeken és a környezet harmonikus és kiegyensúlyozott kapcsolatán alapuló tájhasználat a fenntartható fejlődés alapja.”



116. ábra – Magyarország vízborította és árvízjárta területei az ármentesítő és lecsapoló munkálatok megkezdése előtt

**A tájegyzménnyel kapcsolatos feladatok adottak, hiszen „az Egyezményt aláíró országok vállalják, hogy**

- a tájat - mint az emberi környezet meghatározó komponensét, a természeti és a kulturális örökség sokféleségének kifejezőjét és az önazonosságuk alapját – törvényben ismerik el;
- a tájak védelmére, kezelésére és tervezésére kiterjedően jogszabályba foglalt tájpolitikát alkotnak;
- a tájpolitikán foglaltak megvalósítása érdekében intézkedéseket tesznek a közvélemény, a helyi hatóságok és más szereplők bevonásával;
- a tájat integrálják a regionális és településtervezési politikákba, csakúgy, mint a kultúr-, környezet-, agrár-, társadalom- és gazdaságpolitikákba és minden olyan koncepcióba és stratégiába, amely közvetett, vagy közvetlen hatással van a tájra;
- növelik a tájjal kapcsolatos fogékonyság, tudatosság növelés eszközrendszerének kidolgozását minden döntési szinten, a különböző társadalmi csoportok és egyének körében;
- növelik a lakosság és civil szervezetek részvételét a döntéshozatalban;
- lépéseket tesznek annak érdekében, hogy a tájjal kapcsolatos képzést, továbbképzést kiterjesszék más szakterületekkel foglalkozó szakemberekre is; stb.

Amikor e sorokat a szerző papírra veti, nem feledheti a magyar javaslatra és több esztendő, hatalmas munkával megalkotott, valamennyi (!) Duna-menti állam (sőt Törökország) szakmai és kormányzati szerveivel többszörösen egyeztetett **Duna-medence Ökológiai Egyezmény** szövegtervezetének történetét. (Amely érthetetlen módon a későbbi illetékesek számára még címében is a feledés homályába vészett...). Sajnálatos,

hogy az egykoron nemzetközi elismerést élvezett, a Duna-menti tájak, tájrészletek, táji elemek védelméről is intézkedő, szakmailag hiteles, már kodifikált joganyag révbe juttatása a széleskörű nemzetközi egyeztetést követően megfenekelett. (A napjainkig sokat hivatkozott az egyes érintett országok által következményeit illetően „elszenvedett” **Alpok-védelmi egyezmény** hatályba léptetése után, remélhetően nem véglegesen). Az ok, a magyarázat legalább is elgondolkasztató: „Túl konkrét...”. Igaz is: amiben nincs semmi számonkérhető, az csupán látványos célok gyűjteményének tekinthető. Tanulságos történet, amely – számos nemzetközi megállapodást, egyezményt illetően - sok mindent megmagyaráz.

## Irodalom

- Tardy J. – Duhay G. (2006): *A tájvédelem helyzete a hazai és nemzetközi elvárások tükrében (gondolatok és töredékek)*. pp. 9-17. In: Tájku-tatás - tájökológia. (szerk. Csorba P., Fazekas I.). Meridián Alapítvány, Debrecen.
- Tardy J. (1976): Város terület földrajzi környezetértékelése Óbuda példáján. - Egyetemi doktori értekezés. Bp. ELTE TTK, 153 old. (kézirat)
- Tardy, J. (1994): *Crucial Problems of Nature Protection in the Region of the Currently Transforming East-Central Europe - Based on Hungarian Experience*. - In: Pollution and Water Resources Columbia University Seminar Series (ed. by J.Halasi-Kun), vol. XXVIII., Pécs-Zagreb, pp. 285-310. (LD. 1996)
- Tardy J. (1995): *Gondolatok a hazai természetvédelemről, avagy elmékedés napjaink újszülöttnek hitt gondolatairól*. - Természet Világa - természetvédelmi különszám, 126. évf. II. különszám, pp. 6-9.
- Tardy J. (1997): *Nemzeti Természetvédelmi Alapterv (és néhány szubjektív megjegyzés)*. - In: A mai világ és a jövő forgatókönyvei, Nemzeti Stratégia 2020-ig könyvek 1., szerk.: Varga Csaba, Tibori Tímea, Kapu K., Budapest, pp.412-462.
- Tardy J. (1998): *Körkép, körkép, körkép - gondolatöredékek egy átalakuló kelet-közép-európai országból a "világörökség" cím elnyerését követően*. (Portrait of the Age, Clinical Picture, Panorama - Thoughts from a Central Eastern Country in Transition after Winning the "World Heritage" Title.) - In: A Világörökség Egyezmény végrehajtása 25 év gyakorlatának tükrében. Nemzetközi Konferencia, Budapest, 1997. október 2-5., Budapest, Gulliver K., pp. 81-86.
- Tardy J. (2001): *Ezredfordulós természetvédelmi gondolatok Magyarországon Európai Unió csatlakozásának időszakában, a tények tükrében*. - In: Ember és környezet - elmélet, gyakorlat (szerk.: Fodor I. - Tóth J. - Wilhelm Z.), Pécs, 309-318.
- Tardy J. (2003): *Természetvédelem Magyarországon*. In: Magyar Tudománytár, főszerk. Glatz F., III. köt. (kötet szerk. Láng I.), Bp. Kossuth K., pp. 233-278.
- Tardy J. (2005): *Természetvédelem és biodiverzitás-megőrzés az ezredforduló Magyarországon (alapvetések, adalékok és számvetés)*. - In: A földrajz dimenziói. (Tiszteletkötet a 65 éves Tóth Józsefnek), MTA Földrajztud.Kut.Int., Budapest, pp. 393-415.
- A biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiája\_OGY által elfogadott 2015.06.09.pdf (A Biológiai sokféleség magyarországi honlapja - [http://www.biodiv.hu/convention/cbd\\_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/biologiai-sokfelesseg-megorzesenek...](http://www.biodiv.hu/convention/cbd_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/biologiai-sokfelesseg-megorzesenek...), és <http://www.termeszetvedelem.hu/nemzeti-biodiverzitas-strategia>)
- Az Európai Táj Egyezmény, In: [http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=menu\\_1558](http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=menu_1558)
- 306/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről szóló Keretegyezmény kihirdetéséről (In: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0500306.KOR>)
- Nemzeti Tájstratégia (2017-2026) - Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 85 p.



## TÁJTÖRTÉNETI ELEMZÉSEK BELVÍZZEL ÉRINTETT TERÜLETEKEN

Varga Dalma

SZIE, Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, dalmavrg050@gmail.com

### Bevezetés

A tájban bekövetkező változások egyik legmeghatározóbb indikátora az antropogén jelenlét és tevékenység. Alapvető emberi igény, egyben az élet feltétele a víz, akár a felszíni, akár a felszín alatti vizekre gondolunk. A tájat természeti folyamatok (pl. éghajlati, időjárási tényezők, vízhálózat változásai mennyiségi és minőségi értelemben is) és az ezeket befolyásoló vagy felerősítő, illetve kiegészítő mesterséges behatások alakítják. Az antropogén behatások következtében az egykori természetes felszínborítás jelentős része eltűnt a Földről. Az elmúlt 200-250 évben felgyorsultak a változások, melyek közül a legjelentősebbek is erre az időintervallumra tehetőek. Minden földtörténeti kornak és az akkor bekövetkezett változásoknak megvan a maga sajátossága, de az ember megjelenése óta minden tájszerkezeti változás oka alapvetően az emberi igényekhez történő alakítás.

A tájtörténeti elemzések lehetőséget adnak arra, hogy a múltban lezajlott területhasználat-változások tendenciáját megismerjük, ezáltal pedig a jelenben megfigyelhető folyamatok okait megértsük. Magyarország jellemzően agrárország. Éppen emiatt (országos léptékben) az elmúlt 200-250 év legjellemzőbb tájváltozása a mezőgazdasági területek – különösen a szántók – terjeszkedése volt más tájhasználatok rovására. A 2015-ben elkészült komplex belvív-veszélyeztetettség térképen kirajzolódnak az ország belvízzel leginkább érintett síkvidéki területei, melyek zöme mezőgazdasági művelés alatt áll. (Bozán 2015) A belvív időszakos jelenléte többféle módon befolyásolja az adott terület művelhetőségét, ökológiai szerepét és vizuális megjelenését. A tájtörténeti elemzések lehetőséget adnak a belvízzel borított területek vizsgálatának, kezelési javaslatainak megalapozásához is.

### Cél, módszer

Kutatásomban Rába, illetve Kőrös menti mintaterületek elemzésével tártam fel a jellemző tájváltozási tendenciákat, a folyószabályozások tájra gyakorolt hatásait, az évszázadok során felerősödő antropogén jelenlét következményeit. Az elemzések katonai felméréseken, történeti térképeken, légifelvételeken látott felszínborításokon alapulnak, amelyeket térinformatikai módszerekkel értékeltem. Az elemzések a felületszerű és a lineáris elemekre egyaránt kiterjedtek.

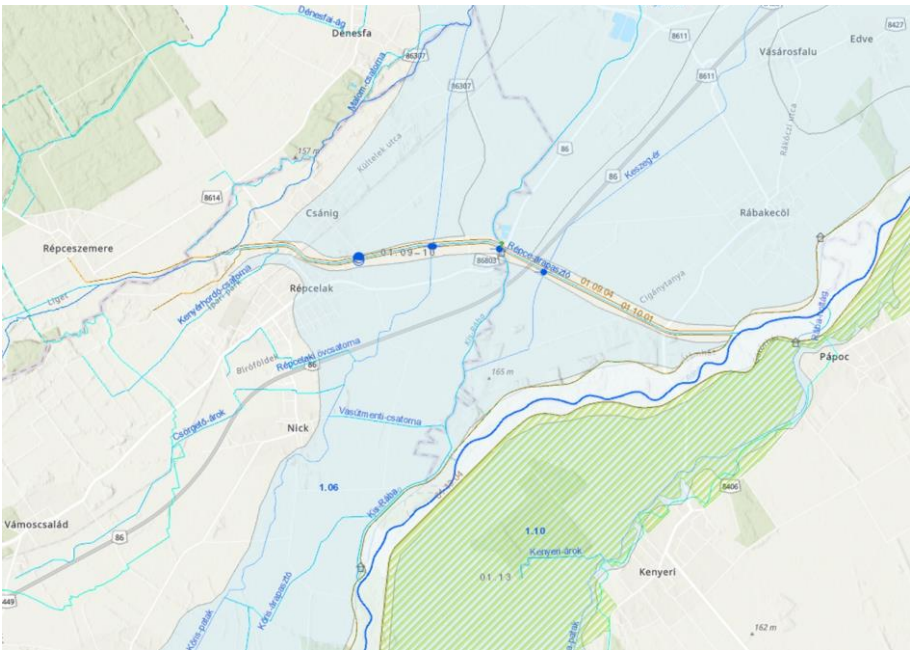
Elődleges céloom az ökológikus szemlélet integrálása a műszaki – vízépítési gyakorlatba, mely során tájépítészeti eszközök segítségével értékelem a belvízzel erősen veszélyeztetett területeket és adaptív, a tájváltozási folyamatokhoz és ökológiai adottságokhoz alkalmazkodó belvízkezelési javaslatokat dolgozok ki. Ezen módszertan egyik fontos eleme a tájalakulás történeti elemzése, a tájváltozási folyamatok feltérképezése.

## Eredmények

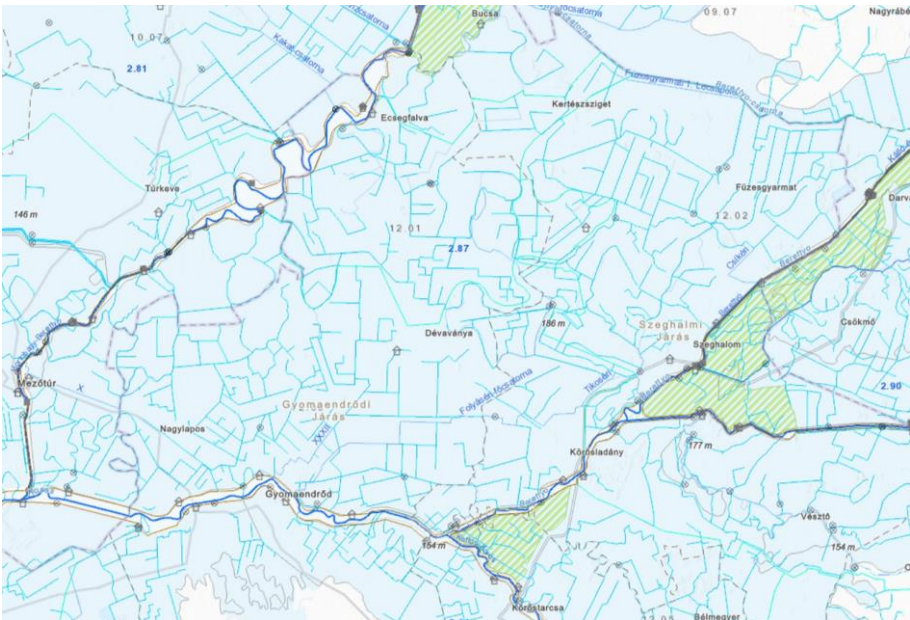
A történeti térképeken feltárt területhasználatok mennyiségi aránya, változásai meghatározóak egy-egy adott térség jellemzésekor. Egy kisalföldi táj domborzati sajátosságaiból is adódóan jellemzően agrárdomináns terület, ahol a legtöbb esetben nagytáblás szántóterületek a meghatározóak. Számos tájhasználati konfliktus forrását is képezhetik ezen területhasználatok – az intenzív, nagyüzemi művelés, a túlzott kemikália-használat a talajszerkezet megváltozásához, talajtömörödéshez vezet, melyhez hozzáadódnak a klímaváltozás lokális szinten is érzékelhető hatásai. Az egyenlőtlen csapadéeloszlás miatt a sok esetben nagy mennyiségű csapadékvizek nem képesek megfelelő mértékben vagy sebességgel elszivárogni a talajban, annak szerkezeti és minőségi megváltozása miatt. Ennek következtében egyre nagyobb területeken jelenik meg a belvízi elöntés. (117. ábra)

A belvíz, mint fogalom kialakulásában számos megközelítés olvasható a szakirodalomban. Egyes megközelítések a XIX. századi folyószabályozások utáni időkre teszik megjelenésének kezdetét, míg mások az ezt megelőző időkből is találják belvízre utaló jeleket. Belvíz alatt alapvetően a sík területeken megjelenő időszakos vízborítást értjük, mely váltakozó időtartamig (időjárási körülmények erősen befolyásolják a víz párolgását, elszivárgását) kiterjedt területeket borít el. (Pálfai 2004) A belvízre szinte minden esetben konfliktusforrásként tekintenek. A belvízkár fogalmára is több meghatározás készült az elmúlt évtizedekben, melyek szerint akkor beszélhetünk belvízkárról, ha a víztöbblet – mezőgazdasági területek esetében – a természetű növények fejlődésére negatívan hat, vagy egyéb használatú – ipari, gazdasági, beépített területek, közlekedési hálózat – területek rendeltetészerű hasznosítását korlátozza, ellehetetleníti. (Pálfai 2004) A meghatározások tehát főként gazdasági, használati szempontból közelítik a belvíz jelenségét. A gyakori belvízi elöntések – az okozott károk mellett – ökológiai potenciált is hordoznak: időszakos víztározóként funkcionálnak, vizes élőhelyeket teremtenek. Ezt a sajátosságot a lehető legkomplexebb eszközökkel érdemes kihasználni úgy, hogy egyben az érintett területek - elsősorban szántók – részleges művelhetősége is megmaradjon. A többnyire igen költséges totális belvízelvezetés helyett alkalmazkodó belvízkezelés alkalmazása lenne indokolt.

A tájtörténeti elemzések jelentősége nem csupán a felületszerűen megjelenő területhasználatokra vonatkozóan releváns, hanem a lineáris elemek (a vízhálózat, a zöldinfrastruktúra) értelmezése is indokolt. A zöldinfrastruktúra ökológiai és tájtörténeti szerepe egyaránt kiemelkedő. A fasorok, zöldsávok, galériaerdők kanyargós vagy éppen szabályos volta számos esetben vízfolyások, csatornák, vízvezető árkok (köztük hajdani, napjainkra nem funkcionáló árkok, felhagyott medrek) jelenlétét feltételezi. A felhagyott medrek feltárással megjeleníthetők a potenciális, időszakos víztározásra is alkalmas, mélyebben fekvő területek.



117. ábra – Belvízjárta és árterületek, belvízlevezető csatornahálózat, árvízi tározó a Rába mentén, annak Vas és Győr-Moson-Sopron megyei határán (Internet1)



118. ábra – Belvízjárta és árterületek, belvízlevezető csatornahálózat, árvízi tározó a Berettyó, Hortobágy-Berettyó mentén, Körösladány térségében (Internet1)

A tájtörténeti elemzések alapján megállapítható, hogy az első katonai felmérésen (1784-85) (Internet2) még főként gyepek és erdők borították a Rába mentét. A beépítések környezetében megjelent a mezőgazdasági művelés, mind szántóföldek, mind kertgazdálkodás formájában. A térségben a Rába volt mindig is a meghatározó vízfolyás, kisebb folyók, patakok és erek befogadjaként. A mintaterületen (117. ábra) még nem léteztek az 1700-as évek végén árkok, csatornák. A folyókra malmokat telepítettek, mellyel a víz-energiát hasznosították. A térségben megfigyelhető, hogy bár a Rába erősen kanyargós jellege és az erős sodrás a partot építő-romboló tevékenységben is megnyilvánult (és megfigyelhető napjainkban is), beépítés indult meg a folyásirány szerinti bal parton, a mai Nick területén. Ez lett a település későbbi üdülőtelepe.

A második katonai felmérés idejére (1846) (Internet2) az országosan máshol is megfigyelhető tendenciák érvényesültek a mintaterületen: csökkent az erdő- és gyepterületek aránya, ezzel párhuzamosan növekedett a beépítések mértéke, a települések belterülete terjeszkedésnek indult. A térkép jelölésben elkülöníti a nedves és száraz gyepeket, melyből szemléletesen kirajzolódik, hogy a vízfolyások környezetében a vizenyős területek, nedves gyepek voltak meghatározóak. Mindezek fontos adatok a később belvízi elöntésre hajlamos területek jellemzéshez.

Az 1800-as évek végére a korábban még gyepek uralta területek is mezőgazdasági művelés alá kerültek. (Internet2) A majorok, a kisüzemi gazdálkodás határozta meg a táj képét akkoriban a mintaterületen. Kisebb parcellákon maradtak meg a legeltetésre használt gyepek, melyeken a gémeskutak nagy száma – a tartott haszonállatok magas száma mellett – utal a térség talajának jó vízgazdálkodási tulajdonságaira is. (A Rába mentén vastag kavicsos összlet képezi a barna erdőtalajok és a löszös, homokos talajok alaprtegét.) A területen korábban meglévő malmok az 1800-as évek végére eltűntek.

A folyószabályozások, vízrendezések eredményeként (az első igazán jelentős vízrendezés a mintaterület esetében az 1878-as évektől kezdődött, amikor elkészült a Sárvár-Győr közötti szakasz mintegy 48 km-rel történő megrövidítésének terve) (Lacay 1972.) a Rába esetében is több kanyarulatot vágta le, az áradások károkozásának mérséklésére töltéseket emeltek. Ezzel együtt növekedett a beépítettség aránya, a korábban említett nicki üdülőtelep megközelítette jelenlegi kiterjedését. A szántóterületek zömét a nagytáblás művelés határozta meg, kisebb parcellák csupán a lakott területek körül maradtak fenn. Ezekon főként kertgazdálkodást folytattak. A gyepek arányának csökkenése a gémeskutak fokozatos eltűnését is maga után vonta, egyre kevesebb figyelhető meg a területen a világháborúk idején készült térképeket vizsgálva.

A folyószabályozásokat, gátépítéseket követően a mentesített területeken megjelent egy új jelenség, az időszakos vizek, vagyis a belvíz jelenléte (bár egyes források a szabályozások előtt is értelmezik a belvizet). A szántóföldeken, a parcellák határán csatornákat, vízelvezető árkokat hoztak létre, melyek szerepe a felesleges vizek levezetése volt. Országos viszonylatban az 1960-as évekre tehető a jelenlegi belvízvédelmi rendszer kiépítése, a csatornahálózat kialakítása. Bár a Kisalföld ezen területein jóval csekélyebb mennyiségben hálózák be a mezőgazdasági területeket belvízelvezető árkok, mint az Alföld egyes részein (118. ábra) – különösen a Tisza mentén – mégis jellegzetes elemként jelennek meg a tájban.

Napjainkra az egyik legfontosabb konfliktust a belvízelvezető árokrendszer fenntartásának hiányosságai jelentik. A vízelvezető árkok sok esetben eltűnnek, beszántásra kerülnek, így funkciójukat belvízi elöntés esetén nem tudják betölteni. Esztétikai és ökológiai szempontból viszont a szabályos, fajszegény gyepársulással benőtt árkok nem túl kedvezőek. Azon területeken, ahol a belvízi veszélyeztetettség mértéke viszonylag alacsony, a vízelvezető mélyedések fasorokkal, cserjesávokkal, mezsgyéekkel betelepítve is hasonlóan, vagy még hatékonyabban be tudják tölteni funkciójukat. Ezen adaptív belvízelvezetési módszer egyesíti a belvízi védekezést, az zöldinfrastruktúra-hálózat és a vízvisszatartás, -tározás előnyeit.

## Összefoglalás

Magyarországon 1,8 millió hektár síkvidéki terület veszélyeztetett belvízi elöntéssel 2015-ös adatok szerint, melynek mintegy 60%-a mezőgazdasági művelés alatt áll. (Bozán, 2015) A klímaváltozás következtében egyre szélsőségesebb időjárási jelenségek tapasztalhatók napjainkban is és várhatóak a jövőre nézve. A vízvisszatartás ezért egyre fokozottabb szerepet kap. A területspecifikusan művelt mezőgazdasági területek kevesebb tájhasználati konfliktust eredményeznek. A belvízre nem csak, mint korlátozó tényezőre, hanem potenciálként is kell tekinteni. Egy nagytáblás szántóterületen oázisként megjelenő zöldfelület – állandó gyepes, illetve fás szárú növényzettel borítva – mind ökológiai, mind funkcionális, mind pedig tájesztétikai szempontból értéket képvisel. Azon területeken, ahol a belvíz időről-időre visszatérő jelenség, és a belvízkár gazdasági szempontból kiemelten negatívan értelmezhető, érdemes lenne elgondolkodni a területhasználat-váltáson. Ehhez nyújthat a tájérténeti kutatás megalapozott segítséget. A 250-200 éve stabil tájhasználatok működőképességét bizonyítja fennmaradásuk évszázadokra visszatekintő múltja. A történeti térképek, vízügyi atlaszok, statisztikai adatok felhasználásával kijelölhető azon területek, melyeken az ökológikus szemléletet integrálva az adaptív belvízkezelés sikeres értelmezéséhez hozzájárulva a területek belvízi érzékenysége csökkenthető. A tájstabilitási elemzések rámutatnak arra, hogy az adott területen már évszázadok óta fennálló területhasználati forma nem csupán értéket képvisel, hanem megőrzendő, az adott terület leginkább fenntartható módú hasznosítását feltételezi. A tájérténeti elemzésekkel feltárt egykori vízgazdálkodáshoz köthető területhasználatok – ártéri gazdálkodás, foggazdálkodás – elemzése is hozzájárulhat azon területek lehatárolásához, melyeken a belvíz konfliktusforrásként jelenik meg.

## Irodalomjegyzék

- Bozán Cs. – Körösparti J. – Andrásfi G. – Turi N. – Kun Á. – Valentinyi K. (2014-2015): Belvízi veszélytérképezés. Magyarország síkvidéki területeinek Komplex Belvíz-veszélyeztetettségi Valószínűség (KBV) térképe. Előadás, Budapest, 2015. nov. 30.
- Pálfai I. (2004): Belvizek és aszályok Magyarországon. Hidrológiai tanulmányok. Közlekedési Dokumentációs Kft., Budapest
- Lacza I. (1972): A Rába szabályozása és kanyarulati viszonyai. In: Vízrajzi Atlasz Sorozat, Rába 1 hidrográfia, geomorfológia, vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet (szerk.), Kartográfiai Vállalat, Budapest
- Internet1: <http://geoportal.vizugy.hu/belviz/index.html>
- Internet2: <https://mapire.eu/hu>

## A KONFERENCIA ELŐADÓINAK JEGYZÉKE

Balogh Szabolcs

Béres István

Csima Péter

Deák Antal András

Dobos Anna

Eplényi Anna

Fejér László

Fekete Albert

Földi Zsófia

Fülek Zsolt

Gecsené Tar Imola

Greksza János

Gyenizse Péter

Gyulai Ferenc

Halmi Ákos

Harkányiné Székely Zsuzsanna

Hubayné Horváth Nóra

Ilyés Barnabás

Illyés Zsuzsanna

Incze József

Jakab Gusztáv

Jakab Gusztáv

Kertész Róbert

Kovács Gabriella

Lóczy Dénes

Majdán János

Majdán Mira

Majdánné dr. Mohos Mária

Márta László

Miklós László

Módosné Bugyi Ildikó

Morva Tamás

Novák Tibor

Ortmanné Ajkai Adrienne

Palkovics László

Pálóczi Horváth András

Pinke Zsolt

Pirkhoffer Ervin

Pósa Patrícia

Saláta Dénes

Saláta Dénes

Szarka József

Takács Katalin

Tardy János

Varga Dalma

---

**A Táj történeti konferenciák éve és helyszínei:  
A táj változásai a Kárpát-medencében**

1. 1996 Gödöllő A táj változásai a honfoglalás óta a Kárpát-medencében
2. 1998 Nyíregyháza A táj változásai
3. 2000 Gödöllő A táj változásai a történelmi események hatására
4. 2002 Gödöllő Az épített környezet változása
5. 2004 Szarvas Víz a tájban
6. 2006 Tokaj Település a tájban
7. 2008 Marosvásárhely Az erdélyi táj változásai
8. 2010 Kalocsa Tájhasználat és tájalakulás a 18-20. században
9. 2012 Keszthely Történelmi emlékek a tájban
10. 2014 Baja A vízgazdálkodás története a Kárpátmedencében
11. 2016 Gyöngyös Tájgazdálkodás, tájtermelés, hungarikumok és helyi értékek
12. 2019 Szarvas Fülek György tájtörténeti emlékkonferencia